

ANGLE GRINDER



PWS 230

PARKSIDE

Kompernaß GmbH
Burgstraße 21
44867 Bochum (Germany)

Last Information Update - Stan informacji - Információk állása
Stanje informacij - Stav informacií - Stav informácií
Stanje informacija - Stand der Informationen:
10/2007 Ident.-No.: PWS 230102007-4



(GB) ANGLE GRINDER
Operation and Safety Notes

(HU) SAROKCSISZOLÓ
Kezelési és biztonsági utalások

(CZ) ÚHLOVÁ BRUSKA
Pokyny pro obsluhu a bezpečnostní pokyny

(HR) KUTNA BRUSILICA
Upute za posluživanje i za Vašu sigurnost

(PL) SZLIFIERKA KĄTOWA
Wskazówki dotyczące obsługi i bezpieczeństwa

(SI) KOTNI BRUSILNIK
Navodila za upravljanje in varnostna opozorila

(SK) UHLOVÁ BRÚSKA
Pokyny pre obsluhu a bezpečnostné pokyny

(DE) WINKELSCHLEIFER
Bedienungs- und Sicherheitshinweise



(GB) Before reading, unfold the page containing the illustrations and familiarise yourself with all functions of the device.

(PL) Przed przeczytaniem proszę rozłożyć stronę z ilustracjami, a następnie proszę zapoznać się z wszystkimi funkcjami urządzenia.

(HU) Olvasás előtt kattintson az ábrát tartalmazó oldalra és végezetül ismerje meg a készülék minden funkcióját.

(SI) Pred branjem stran s slikami odprite navzven in se nato seznanite z vsemi funkcijami naprave.

(CZ) Před čtením si otevřete stranu s obrázky a potom se seznamte se všemi funkcemi přístroje.

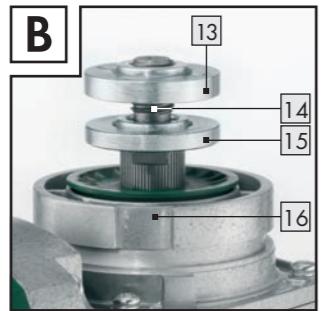
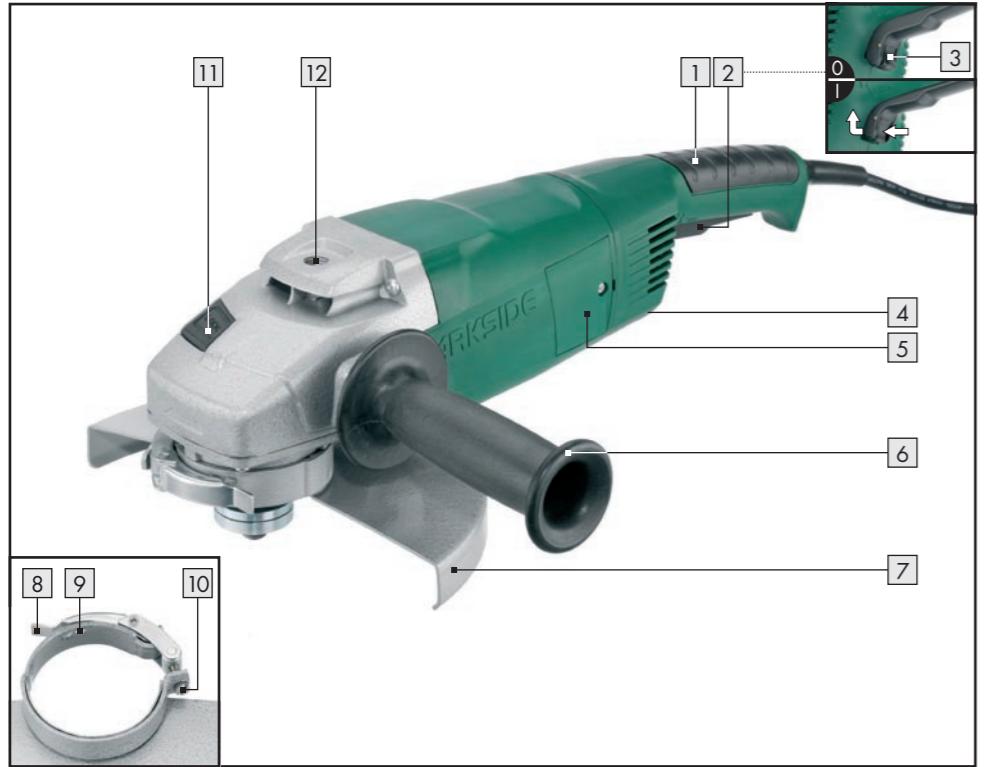
(SK) Pred čítaním si odklopte stranu s obrázkami a potom sa oboznámte so všetkými funkciami prístroja.

(HR) Prije nego što pročitate tekst, otvorite stranicu sa slikama i upoznajte se na osnovu toga sa svim funkcijama uređaja.

(DE) Klappen Sie vor dem Lesen die Seite mit den Abbildungen aus und machen Sie sich anschließend mit allen Funktionen des Gerätes vertraut.

| | Operation and Safety Notes | Page |
|----|--|-------------|
| GB | Wskazówki dotyczące obsługi i bezpieczeństwa | 17 |
| PL | Kezelési és biztonsági utalások | Oldal 29 |
| HU | Navodila za upravljanje in varnostna opozorila | Stran 41 |
| SI | Pokyny pro obsluhu a bezpečnostní pokyny | Strana 53 |
| CZ | Pokyny pre obsluhu a bezpečnostné pokyny | Strana 65 |
| SK | Upute za posluživanje i za Vašu sigurnost | Stranica 77 |
| HR | Bedienungs- und Sicherheitshinweise | Seite 89 |





Introduction

| | |
|-----------------------------|--------|
| Proper use | Page 6 |
| Features and equipment..... | Page 6 |
| Included items | Page 7 |
| Technical information | Page 7 |

Safety

| | |
|--|---------|
| Safety advice | Page 7 |
| Workplace safety | Page 7 |
| Electrical safety..... | Page 7 |
| Personal safety..... | Page 8 |
| Careful handling and use of electrical power tools | Page 9 |
| Safety advice relating specifically to this device..... | Page 9 |
| Advice on use | Page 12 |
| Original accessories/attachments..... | Page 12 |

Preparing for use

| | |
|--|---------|
| Attaching the disc guard cover using the quick-release fastener..... | Page 12 |
| Attaching the auxiliary handle | Page 13 |
| Attaching and replacing roughing/grinding/cutting discs | Page 13 |

Operation

| | |
|----------------------------|---------|
| Switching on and off | Page 13 |
|----------------------------|---------|

Maintenance and cleaning

| | |
|-------|---------|
| | Page 14 |
|-------|---------|

Disposal

| | |
|-------|---------|
| | Page 14 |
|-------|---------|

Information

| | |
|--|---------|
| Service centre | Page 14 |
| Declaration of Conformity / Manufacturer | Page 15 |

The following pictogrammes / symbols are used in these operating instructions:

| | | | |
|--|---|--|--|
| | Read the operating instructions! | | Watts (effective power) |
| | Always heed warning labels and safety instructions! | | Protection category II power tool; double insulated |
| | Caution - Danger of electric shock! Hazardous voltage - danger to life! | | Wear hearing protection, dust protection mask, protective glasses and protective gloves. |
| | Explosive material! | | Keep children and other unauthorised personnel at a safe distance when using electrical tools. |
| | Risk of fire! | | Keep the device away from rain or moisture. Water entering an electrical device increases the risk of electric shock. |
| | Volt (AC) | | Damaged appliances, power cables and power plugs mean potentially fatal risks from electric shock. Regularly check the condition of the appliance, the power cables and the power plugs. |
| | Rated idle running speed | | Dispose packaging and appliance in an environmentally-friendly way! |

Angle grinder PWS 230

damage arising from improper use. The device is not intended for commercial use.

● Introduction

Please make sure you familiarise yourself fully with the way the device works before you use it for the first time and that you understand how to handle electrical power tools correctly. To help you do this please read the accompanying operating instructions. Keep these instructions in a safe place. If you pass the device on to anyone else, please ensure that you also pass on all the documentation.

● Proper use

The device is intended for the dry cutting, rough grinding and brushing of metal and stone. Any other use or modification to the device shall be considered as improper use and could give rise to considerable dangers. We will not accept liability for loss or

● Features and equipment

- 1 Hand grip (rotatable)
- 2 ON / OFF switch
- 3 Safety lock-out
- 4 Unlocking button
- 5 Carbon brushes cover
- 6 Auxiliary handle
- 7 Disc guard cover
- 8 Clamping lever
- 9 Coded projection
- 10 Adjuster screw
- 11 Spindle lock button
- 12 Threaded hole (3 x) for auxiliary handle
- 13 Clamping nut
- 14 Mounting spindle
- 15 Mounting flange
- 16 Coded groove
- 17 Spanner

- 18 Roughing/grinding disk*
 - 19 Cutting disc for metal*
 - 20 Cutting disc for masonry*
- * not included

● Included items

- 1 Angle grinder PWS 230
- 1 Auxiliary handle
- 1 Disc guard cover
- 1 Spanner
- 1 Operating instructions
- 1 Booklet covering "Warranty and service"

● Technical information

| | |
|--------------------------|------------------------------|
| Rated voltage: | 230V ~ 50 Hz |
| Rated power consumption: | 2000 W |
| No-load speed: | n_0 6500 min ⁻¹ |
| Grinding disc: | Ø 230 mm |
| Mounting spindle: | M14/threaded |
| Protection class: | II/□ |



Wear hearing protection!

Noise and vibration data:

- Refers to A-weighted sound level.
- Sound pressure level: 90 dB (A)
- Sound power level: 103 dB (A)

Weighted acceleration, typical.

Hand-arm vibration: < 2.5 m/s²

Values determined in accordance with EN 50144

● Safety



Safety advice

- Attention! In order to protect yourself from the danger of electric shock, injury or fire when using electrical power tools, please observe the following safety precautions. Read and take note of these instructions and advice before you use the device. Failure to observe the instructions and advice given below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

● Workplace safety

- Keep your working area clean and clutter-free. Ensure that your working area is well lit. Untidy or poorly lit working areas can lead to accidents.
-  **Risk of explosion!** Do not work with the device in potentially explosive environments in which there are inflammable liquids, gases or dusts. Electrical power tools create sparks, which can ignite dusts or fumes.
-  Keep children and other people away while you are operating the electrical power tool. Distractions can cause you to lose control of the device.

● Electrical safety



To avoid danger to life from electric shock:

- The mains plug on the device must match the mains socket. The plug must not be modified in any way. Do not use an adapter plug with devices fitted with a protective earth. Unmodified plugs and matching sockets reduce the risk of electric shock.
- Avoid touching earthed surfaces such as pipes, radiators, ovens and refrigerators with any part of your body. There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.

-  Keep the device away from rain or moisture. Water entering an electrical device increases the risk of electric shock.
- Do not use the mains lead for any purpose for which it was not intended, e.g. to carry the device, to hang it up or to pull the mains plug out of the mains socket. Keep the mains lead away from heat, oil, sharp edges or moving parts of the device. Damaged or tangled mains leads or plugs increase the risk of electric shock.
-  A damaged device, mains lead or plug presents a serious danger to life from electric shock. Frequently check the condition of the device, mains lead and plug.
- When working outdoors always use extension cables that are also approved for use outdoors. The use of an extension cable suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.
- Hold the device only by the insulated handles; bear in mind that you might cut through a concealed cable or the device's mains lead.
- Contact with a live wire can cause metal parts of the device to become live and lead to electric shock.



Warning! Risk of explosion!

Use a suitable detector to locate concealed services supply cables / pipes or approach your local public utilities services providers.

Contact with electricity cables can lead to fire or electric shock. Damaging a gas pipe can lead to an explosion.

Penetration of a water pipe can lead to property damage or to electric shock.

- Do not use the device if it has any damaged parts. If a dangerous situation arises pull out the mains plug from the socket immediately.

- **Warning!** - Never open the device.

Always have any repairs carried out or replacement parts fitted at the service centre or by an electrical equipment repair specialist.

● Personal safety

- Remain alert at all times and always watch what you are doing. Work carefully when using an electrical power tool. Do not use the device if you cannot concentrate or are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. Just one moment of carelessness when using the device can lead to serious injury.
-  Wear personal protective equipment and always wear safety glasses. The wearing of personal protective equipment such as dust masks, non-slip safety shoes, protective gloves, safety helmets or ear protectors, appropriate to the type of electrical power tool used and work undertaken, reduces the risk of injury.
- We recommend that you wear rubber gloves and anti-slip footwear when working outdoors.
- Avoid unintentional operation of the device. Make sure that the switch is in the "OFF" position before you insert the mains plug into the socket. Accidents can happen if you carry the device with your finger on the ON/OFF switch or you have already switched the device on before you connect it to the mains.
- Remove any setting tools or spanners before you switch the device on. A tool or spanner left attached to a rotating part of a device can lead to injury.
- Do not overestimate your own abilities. Keep proper footing and balance at all times. By doing this you will be in a better position to control the device in unforeseen circumstances.
- Wear suitable clothing. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves clear of moving parts. If you have long hair, wear a hair net. Clothing, jewellery or hair that is loose or hangs from your body, head or limbs can become trapped in moving parts.
- Use dust extraction or trapping equipment if these facilities can be fitted. If you use a vacuum dust extraction device, make sure that it is specially designed to be used for this purpose. The correct use of these devices reduces the hazard presented by dust.

There is the danger of fire when working with electrical devices that have a dust bag or can be connected to a vacuum dust extraction device. Under certain conditions the wood dust in the dust extraction bag (or in the vacuum's filter bag) can self-ignite, e.g. as a result of flying sparks generated when machining metals or metal objects left in wood. This can happen particularly if the wood dust is mixed with paint residue or other chemicals and the waste particles are hot from prolonged machining. Therefore you must empty the dust collection bag or filter bag of the vacuum extraction device before pausing or stopping work and always avoid overheating the waste particles or the device.

- Do not allow other people to touch the electrical power tool or the extension lead.

● Careful handling and use of electrical power tools

- Do not overload the device. Always use an electrical power tool that is intended for the task you are undertaking. By using the right electrical power tool for the job you will work more safely and achieve a better result.
- Do not use an electrical power tool if its switch is defective. An electrical power tool that can no longer be switched on and off is dangerous and must be repaired.
- Pull the mains plug from the socket before you make any adjustments to the device, change accessories or when the device is put away. This precaution is intended to prevent you from unintentionally starting the device.
- When not in use always ensure that electrical power tools are kept out of reach of children. Do not let anyone use the device if he or she is not familiar with it or has not read the instructions and advice. Electrical power tools are dangerous when they are used by inexperienced people.
- Look after the device carefully. Check that moving parts are working properly and move freely. Check for any parts that are broken or damaged enough to detrimentally affect the functioning of the device. Have damaged parts

repaired before you use the device. Many accidents have their origins in poorly maintained electrical power tools.

- Use the electrical power tool, accessories, inserted tools etc. in accordance with these instructions and advice, and the stipulations drawn up for this particular type of device. In doing this, take into account the working conditions and the task in hand. The use of electrical power tools for purposes other than those intended can lead to dangerous situations.



Safety advice relating specifically to this device

- Before you insert the mains plug into the socket, ensure that the device is switched off.
- If you use the device outdoors, always connect it through a residual current device (RCD) with a maximum trip current of 30 mA.
- If using an extension lead, always use one that is approved for outdoor use.
- Securely support the workpiece. Use clamps or a vice to grip the workpiece firmly. This is much safer than holding it in your hand.
- Never hold the device itself in a vice.
- Never support yourself by placing your hands near or in front of the device or the workpiece surface. A slip can result in injury.
- If a dangerous situation arises, pull the mains plug immediately out of the mains socket.
- △ **Warning! Danger of injury!** Unlock the ON/OFF switch immediately if a power failure occurs or the plug is pulled out of the mains socket. Place the switch in the OFF position. This is intended to prevent the device restarting inadvertently and the possible resulting injury.
- Do not operate the device if the mains lead or mains plug is damaged.
- Do not touch the mains lead if it becomes damaged or cut through while you are using the device. Pull the plug out of the mains socket immediately and have the device repaired by a suitably qualified person or at your service centre.
- Do not operate the device if it is damp and do not use it in a damp environment.

- If you use the device outdoors, always connect it through a residual current device (RCD) with a maximum trip current of 30 mA. If using an extension lead, always use one that is approved for outdoor use.
- Do not suspend or carry the device by the mains lead. Always work with the mains lead leading away from the rear of the device.
- Grinding discs must be carefully kept and handled in accordance with the manufacturer's instructions.
- Make sure that abrasive consumables and tools are attached in accordance with the manufacturer's instructions and advice.
- Ensure that any spacers supplied or required for the use of certain abrasive consumables and tools are properly installed.
- Before you use the device make sure that the abrasive consumable or tool is correctly attached and firmly fastened in place. Allow the tool to run under no-load conditions for 30 seconds in a safe position. Stop the device immediately if a significant amount of vibration occurs or if any defects are found. In this event check over the machine to find the cause of the problem.
- Never use the electrical power tool without its disc guard cover, if it was supplied with one.
- When using abrasive consumables and tools with a threaded insert make sure that the threaded hole is long enough for the spindle length.
- Do not work in areas where there may be concealed electricity cables or gas or water pipes. Use a suitable detector or ask your local utility service providers. Contact with electricity cables can lead to fire or electric shock.

Damaging a gas pipe can lead to an explosion. Penetration of a water pipe can lead to property damage or to electric shock.

⚠ Danger of fire from flying sparks!

Cutting or grinding metal creates flying sparks. For this reason, always make sure that nobody is placed in any danger and that there are no inflammable materials near the working area.

⚠ Warning! Noxious fumes!

Working with harmful / noxious dusts represents a risk to the health of the person operating the device and to anyone near the working area.



Wear hearing protection, protective glasses, a dust protection mask and protective gloves.

- For longer periods of cutting or grinding wood, metal or stone materials that give rise to dusts that are hazardous to health, connect the device to a suitable external vacuum dust extraction device.
- Connect a suitable vacuum dust extraction device when you are working on stone or masonry. The vacuum dust extraction device must be one approved for use with stone dusts.

⚠ Warning! Danger of electric shock

from metal dust! Machining metal can result in electrically conductive dust being deposited inside the device. In these circumstances the inside of the motor compartment must be blown out at frequent intervals with compressed air, vacuum dust extraction used and the device operated through a residual current device (RCD) with a maximum trip current of 30 mA.

- Ensure that there is adequate ventilation when machining surfaces containing plastic or covered with paint, varnish etc.
- Do not soak the materials or the surface you are about to work on with liquids containing solvents. The heat generated during abrasion can give rise to poisonous vapours or gases that are hazardous to health.
- Wear close-fitting clothing and keep long hair inside a hairnet or suitable headwear.
- For safety reasons this tool must always be used with the auxiliary handle in place.
- The adjustable disc guard cover must always be in place when working with roughing / grinding or cutting discs.
- Use the vacuum dust extraction facility if your work generates large amounts of dust. Use vacuum dust extraction devices particularly approved for the purpose.
- Use permitted consumables and tools only. Check that the speed given on the discs is greater than or equal to the rated no-load speed of the device.
- Ensure that the dimensions of the abrasive consumable or tool matches the grinder.
- Take note of the direction of rotation and always

- hold the device in such a way that the sparks and grinding debris are thrown away from your body.
- Make sure that the dimensions of the disc are suitable for the device and that the disc is of a type that fits properly on to the mounting flange.
 - Avoid abrading paints containing lead or other substances hazardous to health.
 - Do not machine materials containing asbestos. Asbestos is a known carcinogen.
 - Use the device for dry cutting or dry grinding only.
 - Before you use a disc check that it is not broken, cracked or damaged in any other way.
 - Make sure that abrasive consumables and tools are attached in accordance with the manufacturer's instructions and advice.
 - Avoid contact with a moving roughing / grinding or cutting disc.
 - Operate the device only with an attached roughing / grinding or cutting disc.
 - Never use the device for a purpose for which it was not intended nor with non-original parts / accessories.
 - Use only abrasive consumables and tools with an allowable speed at least as high as the no-load speed of the device! If you operate a disc at a speed higher than its permitted maximum this can lead to destruction of the disc.
 - Make sure that the dimensions of the disc are suitable for the device.
The disc must fit without play on to the mounting flange shaft. Do not use a reducer piece or adapter.
 - Do not subject cutting discs to any sideways pressure.
 - Do not use cutting discs sideways for grinding.
 - Check abrasive consumables and tools before use. The abrasive consumable or tool must be properly attached and able to turn freely. Test the operation of the device for at least 30 seconds under no-load conditions. Do not use abrasive consumables or tools that are damaged, non-circular or vibrate.
 - Look after your tools carefully. Keep cutting tools sharp and clean. This way you will work more safely and achieve better results.
Follow the advice on tool lubrication and consumables replacement.
- Attach a hand guard (not included) for machining with external accessories, such as a rubber sanding plate/cup brush/disc brush/flap disc.
 - Switch on the device before placing it against the workpiece. After machining lift the device from the workpiece before switching it off.
 - Avoid placing your body in an unnatural position. Always hold the device securely with both hands (see Fig. D) while working. Always keep proper footing and balance.
 - The auxiliary handle must always be fitted whenever you are using the device.
 - Take note of the direction of rotation of the abrasive disc. Hold the device in such a way that sparks and grinding debris are thrown away from your body.
 - Switch the device off and allow it to come to a standstill before you put it down.
The abrasive consumable or tool will continue to rotate after you have switched off the device.
 - Do not allow the cutting disc to become trapped as this can lead to kickback. If the cutting disc becomes trapped, switch the device off immediately. Hold the device still until the disc comes to a complete stop. Only then can you remove the cutting disc from the workpiece.
 - Do not switch on the device if the cutting disc is in the workpiece.
 - Ensure that the ventilation slots do not become blocked if you are creating lots of dust while working. Should it be necessary to remove dust, first disconnect the electrical power tool from the mains supply, use non-metallic objects and avoid damaging the internal components.
 - When not being used electrical power tools should be stored in dry conditions in a high or closed place, out of reach of children.
 - Handle the device carefully and treat it with respect.
Protect the device from sharp blows and impacts.
 - Check the condition of the mains lead on your electrical power tool regularly and have any damage repaired by a competent specialist.
Check the condition of extension leads regularly and replace them if they are damaged. Keep the handle and hand grip clean, dry and free of oil and grease.

- Check the electrical power tool for damage. Before the electrical power tool is used any further, carefully check the safety equipment or any slightly damaged parts to see that they are still working properly. Check that all moving parts on the tool are working properly, can move freely and are not damaged. All parts must be correctly attached and fulfil all the requirements necessary to allow the electrical power tool to operate properly. Damaged safety equipment and components should be repaired or replaced at a competent electrical equipment repair centre unless otherwise indicated in the operating instructions. Damaged switches must be replaced at a Customer Service Centre. Never use an electrical power tool that cannot be switched on and off properly.

Advice on structural engineering matters

Slots in load-bearing walls:

Slots cut in load-bearing walls must comply with DIN 1053 Part 1 or the regulations applicable in your country.

Observe the requirements of these documents. Before you start a task, seek the advice of a competent structural engineer, architect or the relevant site management staff.

● Advice on use

Note! Discs must be used only for their recommended purposes, otherwise they could disintegrate, become damaged or cause accidents.

Roughing discs



Never use cutting discs for roughing or grinding!

- Move the angle grinder using even pressure to and fro over the workpiece.
- Hold the roughing or grinding disc at a flat angle to the workpiece when working on a soft material. Use a slightly steeper angle for harder materials.

Cutting discs



Never use roughing or grinding discs for cutting!



Danger! Always guide the device through the workpiece against the direction of rotation of the disc. If you work in the other direction there is the risk of kickback. The device may be forced out of the cut.

● Original accessories / attachments

- Use only the accessories and attachments detailed in the operating instructions. The use of parts or accessories other than those recommended in the operating instructions could lead to you suffering an injury.

● Preparing for use

Take note of the mains voltage. The mains voltage at the mains socket must match that shown on the rating plate on the device. Devices marked with 230V can also be operated at 220V.

● Attaching the disc guard cover using the quick-release fastener

- Pull the mains plug out of the mains socket before you carry out any task on the device.
- Danger of injury!** Always use the angle grinder with the disc guard cover in place. The disc guard cover must be securely attached to the angle grinder. To ensure the highest level of safety while using the device, ensure that the smallest possible area of the grinding or cutting tool is exposed to the operator at all times. The disc guard cover is there to protect the operator from pieces breaking off and accidental contact with the grinding or cutting tool.
- Open the clamping lever [8].

- Insert the disc cover guide **7** with the coded projection **9** in the coded groove **16**.
- Turn the disc guard cover **7** into the desired position (working position). The closed side of the disc guard cover **7** must always be facing the operator.
- Close the clamping lever **8** to firmly clamp the disc guard cover **7** in place.

If necessary the clamping force of the connection can be adjusted by tightening or loosening the adjuster screw **10**.

Ensure that the disc guard cover **7** sits firmly on the spindle collar.

● Attaching the auxiliary handle

- ⚠ **Caution!** For safety reasons this device must always be used with the auxiliary handle **6** in place.
- Pull the mains plug out of the mains socket before you carry out any task on the device.
- Screw the auxiliary handle **6** on the left, right or on the top of the head of the device.

● Attaching and replacing roughing/grinding/cutting discs

Take note of the dimensions of the roughing/grinding or cutting discs. The circular hole must fit on to the mounting flange without play. Do not use a reducer piece or adapter.

- Pull the mains plug out of the mains socket before you carry out any task on the device.
- Check the condition of the roughing/grinding or cutting discs. They must be free of damage, moisture or cracks.

- ⚠ **Danger of burns!** Always wear protective gloves when changing a roughing/grinding or cutting disc. Roughing/grinding and cutting discs become hot during use. Do not touch them until after they have cooled down.
- **Note:** Always ensure the discs are free of dirt before use.
- Use only abrasive consumables or tools with an allowable speed at least as high as the no-

load speed of the device.

- Press the spindle lock button **11** only after the mounting spindle **14** has reached a standstill.
- Press the spindle lock button **11** to block the drive.
- Release the clamping nut **13** using the spanner **17**, Fig. C.
- Place the roughing/grinding or cutting disc on to the mounting flange **15** with its labelled side facing towards the device.
- Then replace the clamping nut **13**, with its raised side facing upwards, on to the mounting spindle **14**.
- Press the spindle lock button **11** to block the drive.
- Tighten the clamping nut **13** again with the spanner **17**.
- **Note:** Replace a new disc immediately if it runs unevenly or vibrates after being exchanged.
- After replacing a disc let the device run under no-load conditions for 30 seconds as a safety check. Look out for unusual noises or generation of sparks. Check that all the fastened-on parts are correctly attached.
- Pay attention to see that the arrow showing the direction of rotation on the roughing/grinding or cutting discs (including diamond cutting discs) corresponds with the direction of rotation of the device (see arrow on the head of the device).

● Operation

● Switching on and off

Note: Always switch on the angle grinder before bringing it into contact with the workpiece material.

Switching on the device

- Press the safety lock-out **3**.
Then press the ON/OFF switch **2**.

Switching off the device

- Release the ON/OFF switch **2**.

Switching on continuous operation mode

- Press the safety lock-out **[3]** and keep it pressed.
- Press the ON / OFF switch **[2]** in the area of the safety lock-out until the latter locks.

Switching off continuous operation mode:

- Press and then release the ON/OFF switch **[2]**

Rotating the hand grip

- Pull the mains plug out of the mains socket before you carry out any task on the device.
- The hand grip **[1]** can be rotated by 90° to the right or left.
- This allows the On/Off switch **[2]** to be brought into the most comfortable position for any working conditions.
- Press the unlocking button **[4]** and rotate the hand grip **[1]** to the right or left.
- Make sure the hand grip **[1]** engages.

● Maintenance and cleaning

- Pull the mains plug out of the mains socket before you carry out any task on the device.
- Do not use sharp objects for cleaning the device. Do not allow any liquids to enter the device.
- Have the carbon brushes replaced only at the service centre or an accredited electrical equipment repair centre. The device requires no other maintenance.
- Clean the device frequently; for best results do this immediately after you have finished using it.
- Use a dry cloth to clean the housing – under no circumstances use petrol, solvents or cleaning agents that attack plastic.
- A vacuum cleaner is required to thoroughly clean the device.
- Ventilation openings must always be kept free.
- Remove any adhering dust with a narrow paint brush.

● Disposal



The packaging is wholly composed of environmentally-friendly materials that can be disposed of at a local recycling centre.



Do not dispose of electric tools in the household waste!

In accordance with European Directive 2002 / 96 / EC (covering waste electrical and electronic equipment) and its transposition into national legislation, worn out electrical power tools must be collected separately and taken for environmentally compatible recycling.

Contact your local refuse disposal authority for more details of how to dispose of your worn out electrical devices.

● Information

● Service centre

The service centre for your country is shown in the warranty documentation.

- Have your device repaired only by qualified specialist personnel using original manufacturer parts only. This will ensure that your device remains safe to use.
- If the plug or mains lead needs to be replaced, always have the replacement carried out by the manufacturer or its service centre. This will ensure that your device remains safe to use.

● **Declaration of Conformity /
Manufacturer CE**

We, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
44867 Bochum, Germany, declare
that this product complies with the
following EU directives:

Machinery Directive (98/37/EC)

EU Low Voltage Directive (2006/95/EC)

**Electromagnetic Compatibility
(2004/108/EC)**

Type / device description:

Angle grinder PWS 230

Bochum, 31.10.2007



Hans Kompernaß
- Managing Director -

We reserve the right to make technical modifications in the course
of further development.

Wstęp

| | |
|--|-----------|
| Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem | Strona 18 |
| Wyposażenie..... | Strona 18 |
| Zakres dostawy | Strona 19 |
| Dane techniczne..... | Strona 19 |

Bezpieczeństwo

| | |
|--|-----------|
| Wskazówki bezpieczeństwa..... | Strona 19 |
| Bezpieczeństwo na stanowisku pracy..... | Strona 19 |
| Bezpieczeństwo elektryczne | Strona 20 |
| Bezpieczeństwo osób | Strona 20 |
| Staranne obchodzenie się i użycie elektronarzędzi | Strona 21 |
| Wskazówki bezpieczeństwa specyficzne dla urządzenia..... | Strona 22 |
| Wskazówki dotyczące pracy..... | Strona 24 |
| Osprzęt oryginalny / oryginalne urządzenia dodatkowe | Strona 25 |

Uruchomienie

| | |
|--|-----------|
| Montowanie osłony z zatrzaskiem | Strona 26 |
| Montowanie dodatkowego uchwytu..... | Strona 26 |
| Montaż / wymiana tarczy zdzierającej / tnącej..... | Strona 26 |

Obsługa

| | |
|-----------------------------|-----------|
| Włączanie i wyłączanie..... | Strona 27 |
|-----------------------------|-----------|

Konserwacja i czyszczenie

| | |
|-------|-----------|
| | Strona 27 |
|-------|-----------|

Utylizacja

| | |
|-------|-----------|
| | Strona 27 |
|-------|-----------|

Informacje

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Serwis | Strona 28 |
| Deklaracja zgodności / Producent..... | Strona 28 |

Wstęp

W niniejszej instrukcji obsługi zastosowano następujące znaki / symbole:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Przeczytaj instrukcję obsługi! | | Watt (moc skuteczna) |
| | Przestrzegaj wskazówek ostrzegawczych i bezpieczeństwa! | | Elektronarzędzie klasy ochrony II; podwójna izolacja ochronna |
| | Ostrzeżenie przed porażeniem prądem elektrycznym! Niebezpieczne napięcie elektryczne - zagrożenie dla życia! | | Zakładać okulary ochronne, ochronniki słuchu, maskę przeciwpyłową i rękawice ochronne. |
| | Niebezpieczeństwo wybuchu! | | W czasie użytkowania urządzenia dopilnuj, aby w pobliżu nie przebywały dzieci ani żadne inne osoby. |
| | Niebezpieczeństwo pożaru! | | Chronić urządzenie przed deszczem i wilgocią. Przedostaną się wody do wnętrza elektronarzędzia zwiększa niebezpieczeństwo porażenia prądem. |
| | Volt (napięcie przemienne) | | Uszkodzenie urządzenia, kabla sieciowego lub wtyczki sieciowej zwiększa ryzyko porażenia prądem elektrycznym. Regularnie sprawdzaj stan urządzenia, kabla sieciowego, wtyczki. |
| | Projektowe broty biegu jałowego | | Opakowanie i urządzenie przekaż do utylizacji zgodnie z przepisami o ochronie środowiska! |

Szlifierka kątowa PWS 230

● Wstęp

Przed pierwszym uruchomieniem należy zapoznać się z działaniem urządzenia i nauczyć się właściwego obchodzenia się z elektronarzędziami. W tym celu należy przeczytać poniższą instrukcję. Instrukcję należy starannie przechowywać. W razie przekazania urządzenia osobom trzecim należy dać również niniejszą instrukcję obsługi.

● Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie przystosowane jest do przycinania, szlifowania zgrubnego i szczotkowania materiałów metalowych i ceramicznych bez użycia wody. Każde użycie lub zmiana urządzenia uważane są jako

niezgodne z przeznaczeniem niesie ze sobą znaczne zagrożenia wypadkowe.

Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikające z użycia niezgodnego z przeznaczeniem. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku zawodowego.

● Wyposażenie

- 1 Uchwyt urządzenia (obrotowy)
- 2 Przełącznik WŁ./WYŁ.
- 3 Blokada włączenia
- 4 Przycisk zwalniający
- 5 Pokrywka szczotek węglowych
- 6 Uchwyt dodatkowy
- 7 Osłona
- 8 Dźwignia mocująca
- 9 Występ kodujący
- 10 Śruba regulacyjna
- 11 Przycisk blokujący wrzeciona
- 12 Gwint (3 x) do uchwytu dodatkowego

- [13] Nakrętka mocująca
 - [14] Wrzeciono mocujące
 - [15] Kołnierz mocujący
 - [16] Rowek kodujący
 - [17] Klucz mocujący
 - [18] Tarcza zdzierająca
 - [19] Tarcza tnąca do metalu*
 - [20] Tarcza tnąca do kamienia*
- * nie ma zakresie dostawy

Ustalone przyśpieszenie, typowe.

Drgania oddziaływujące
na rękę -ramie: < 2,5 m / s²

Wartości pomiarowe wyznaczone zgodnie z normą EN 50144.

● Bezpieczeństwo

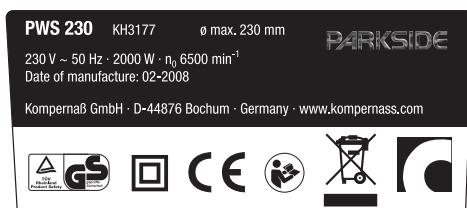


Wskazówki bezpieczeństwa

- **Uwaga!** Podczas używania elektronarzędzi celem ochrony przed porażeniem elektrycznym, niebezpieczeństwem obrażeń i pożarem należy przestrzegać następujących zasadniczych przepisów bezpieczeństwa.
Przeczytać i przestrzegać niniejsze przepisy przed przystąpieniem do pracy na urządzeniu i zachować dobrze te wskazówki bezpieczeństwa. Niewłaściwe przestrzeganie niżej wymienionych instrukcji może przyczynić się do porażenia prądem elektrycznym, powstania pożaru i/lub ciężkich obrażeń

● Dane techniczne

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Napięcie znamionowe: | 230V ~ 50Hz |
| Moc nominalna | 2000 W |
| Obroty znamionowe: | n ₀ 6500 min ⁻¹ |
| Ściernica | Ø 230 mm |
| Wrzeciono mocujące | gwint M 14 |
| Klasa ochrony: | II / |



Zakładać ochronniki słuchu!

Informacje o hałasie i drganiami:

Poziom hałasu wyznaczony w trakcie oceny A.

Poziom ciśnienia hałasu: 90 dB (A)

Poziom mocy hałasu: 103 dB (A)

● Bezpieczeństwo na stanowisku pracy

- Utrzymywać otoczenie stanowiska pracy w porządku i w czystości. Należy dbać o dobre oświetlenie stanowiska roboczego. Nieporządek i nieoswietlone stanowisko pracy mogą prowadzić do wypadków.



Niebezpieczeństwo wybuchu!

Nie należy używać urządzenia w otoczeniu o zagrożeniu wybuchowym, w którym znajdują się ciecze palne, gazy lub pyły. Elektronarzędzia wytwarzają iskry, które mogą spowodować zapalenie się pyłów lub par.



Utrzymywać z daleka dzieci i inne osoby podczas pracy z elektronarzędziem. W przypadku odwrotnego uwagi można stracić panowanie nad urządzeniem.

● Bezpieczeństwo elektryczne



Unikać zagrożenia życia wskutek porażenia prądowego:

- Wtyczka kabla zasilającego winna pasować do gniazdka sieciowego. Wtyczki nie wolno w żaden sposób przerabiać. Przy urządzeniach z wtykiem uziemiającym ochronnym nie można używać wtyczek adapterowych. Nieprzerobione wtyczki i odpowiednie gniazdka sieciowe zmniejszają ryzyko porażenia prądowego.
- Unikać kontaktu z uziemionymi powierzchniami jak rury, instalacje grzewcze, piece i chłodziarki. Istnieje zwiększone ryzyko porażenia prądowego, gdy istnieje kontakt człowieka z uziemionym przedmiotem.
-  Chronić urządzenie przed deszczem i wilgocią. Przedostanie się wody do wnętrza elektronarzędzia zwiększa niebezpieczeństwo porażenia prądowego.
- Nie poddawać kabla naprężeniom mechanicznym, np., aby przenosić lub zawiesić urządzenie albo wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego. Trzymać kabel z daleka od gorąca, ostrzych krawędzi lub ruchomych części urządzenia. Uszkodzone lub popętane kable zwiększą niebezpieczeństwo porażenia prądowego.
-  Uszkodzone urządzenie, kabel sieciowy lub wtyczka kabla sieciowego oznaczają zagrożenie życia wskutek porażenia prądowego. Kontrolować regularnie stan urządzenia, kabla sieciowego i wtyczek kablowej.
- Podczas pracy na wolnym powietrzu używać tylko takich kabli przedłużających, które są dopuszczone do użytku na zewnątrz. Użycie kabla przedłużającego odpowiedniego do zastosowania na zewnątrz zmniejsza bezpieczeństwo porażenia prądowego.
- Trzymać urządzenie tylko za izolowane uchwyty, jeśli szlifierka może natrafić na ukryty przewód lub własny kabel zasilający.
- Zetknięcie się z przewodem przewodzącym prąd może spowodować, iż metalowe części urządzenia znajdą się pod prądem i spowodują porażenie elektryczne.



Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo wybuchu!

Użyć odpowiednich urządzeń do wykrywania ukrytych przewodów zasilających lub skonsultować się miejscowym przedsiębiorstwem zaopatrzenia w media.

Kontakt z przewodami elektrycznymi może prowadzić do pożaru i porażenia elektrycznego. Uszkodzenie przewodu gazowego może prowadzić do wybuchu.

Naruszenie wodociągu powoduje straty materialne lub może spowodować porażenie prądowe.

- Nie uruchamiać nigdy urządzenia z uszkodzonymi częściami. W razie niebezpieczeństwa natychmiast wyciągnąć wtyczkę z gniazdka sieciowego.

- **Ostrzeżenie!** – Nie należy nigdy otwierać urządzenia.

Zlecać przeprowadzenie prac naprawczych lub wymiany tylko w punkcie serwisowym lub wykwalifikowanemu elektrykowi.

● Bezpieczeństwo osób

- Należy zawsze być uważnym i zwracać uwagę zawsze na to, co się robi. Podchodzić z rozsądkiem do pracy z elektronarzędziem. Nie należy używać urządzenia, gdy się jest zdetoncentrowanym lub zmęczonym, wzgl. pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw. Nawet jeden moment nieuwagi przy pracy z urządzeniem może prowadzić do poważnych obrażeń.
-  Używać środków ochrony osobistej i zawsze okularów ochronnych. Stosowanie środków ochrony osobistej jak maski przeciwpyłowej, butów ochronnych przeciwpoślizgowych, rękawic ochronnych, kasku ochronnego lub ochronników słuchu stosownie do rodzaju i zastosowania elektronarzędzia zmniejsza ryzyko obrażeń.
- Podczas pracy na wolnym powietrzu zaleca się używanie rękawic gumowych i butów antypoślizgowych.
- Unikać niezamierzzonego uruchomienia. Upewnić się, iż wyłącznik znajduje się w położeniu

„WYŁ.” zanim włożyć się wtyczkę do gniazdka sieciowego. Gdy podczas przenoszenia urządzenia palec znajduje się na wyłączniku WŁ./WYŁ. lub gdy podłącza się do gniazdka sieciowego urządzenie już włączone, może to prowadzić do wypadków.

- Usunąć narzędzia ustawnicze lub śrubokręty zanim włączy się urządzenie. Narzędzie lub klucz, które znajdują się w obracającej się części urządzenia, może prowadzić do obrażeń.
- Nie należy siebie nigdy przeceniać. Dbać o solidną postawę i utrzymywanie w każdej chwili równowagi. W ten sposób można lepiej panować nad urządzeniem, w szczególności w nieoczekiwanych sytuacjach.
- Należy złożyć odpowiednie ubranie. Nie nosić luźnych ubrań lub biżuterii. Trzymać z daleka od ruchomych części włosy, ubranie i rękawice. Długie włosy należy chronić siatką na włosy. Luźne, nieprzylegające ściśle ubranie, biżuteria lub włosy mogą zostać porwane przez obracające się części.
- Stosować urządzenia do odsysania i wychwytywania pyłu, o ile mogą one zostać zamontowane. Pamiętać przy tym, że urządzenia odpalające muszą być przystosowane do tego specjalnego zakresu zastosowania. Prawidłowe używanie tych urządzeń zmniejsza zagrożenie wywoływanie pyłem.
Przy pracy z urządzeniami elektrycznymi, które posiadają odpalanie indywidualne z workiem pyłowym lub, które mogą zostać połączone do instalacji odpalającej istnieje zagrożenie pożarowe! W niekorzystnych warunkach, takich jak na przykład przy wyrzucaniu iskier, przy szlifowaniu metalu lub resztek metalu w drewnie, może nastąpić samozapłon pyłu drzewnego w worku pyłowym (lub w worku filtra odkurzacza). Może to nastąpić w szczególności wtedy, gdy pył drzewny jest wymieszany z reszkami lakieru lub innymi substancjami chemicznymi, a zeszlifowany materiał wskutek dłuższej pracy szlifierki jest gorący. Dlatego też bezwzględnie unikać przegrzewania szlifowanego materiału oraz urządzenia, a przed przerwami w pracy opróżniać worek odpalania lub worek filtra odkurzacza.

- Nie pozwolić, aby osoby postronne dotykały elektronarzędzia lub przedłużacza.

● Staranne obchodzenie się i użycie elektronarzędzi

- Nie należy przeciągać urządzenia. Do danej pracy stosować odpowiednie elektronarzędzie. Za pomocą odpowiednio dobranego narzędzia pracuje się lepiej i bezpieczniej w podanym zakresie wydajności.
- Nie używać elektronarzędzi, których wyłącznik jest uszkodzony. Elektronarzędzie, którego nie można włączyć lub wyłączyć jest niebezpieczne i winno być naprawione.
- Wyciągnąć wtyczkę kabla z gniazdka sieciowego zanim przystąpi się do ustawiania urządzenia, wymiany części wyposażenia lub odłożenia urządzenia. Ten środek ostrożności zapobiega niezamierzonym uruchomieniu urządzenia.
- Trzymać nieużywane elektronarzędzia w miejscu niedostępnym dla dzieci. Nie pozwalać na używanie urządzenia przez osoby, które nie są obeznane z tym urządzeniem lub nie czytały niniejszej instrukcji obsługi. Elektronarzędzia stają się niebezpieczne, jeśli używane są przez osoby niedoświadczoną.
- Starannie pielęgnować urządzenie. Kontrolować, czy ruchome części urządzenia należycie funkcjonują i nie zakleszczają się, nie są pęknięte lub tak uszkodzone, że działanie urządzenia jest naruszone. Oddać do naprawy uszkodzone części przed uruchomieniem urządzenia. Wiele wypadków jest spowodowanych przez niewłaściwą konserwacją elektronarzędzi.
- Używać urządzenie, wyposażenie, narzędzia obróbcze itd. zgodnie z niniejszymi instrukcjami oraz tak, jak to jest przepisane dla tego specjalnego typu urządzenia. Należy przy tym uwzględnić warunki pracy i rodzaj wykonywanej pracy. Używanie elektronarzędzi do innych celów, aniżeli to jest przewidziane, może prowadzić do niebezpiecznych sytuacji.



Wskazówki bezpieczeństwa specyficzne dla urządzenia

- Upewnić się, że urządzenie jest wyłączone przed włożeniem wtyczki kabla zasilającego do gniazdka sieciowego.
- W trakcie pracy na dworze podłączać urządzenie poprzez wyłącznik ochronny prądu uszkodzeniowego (FI) o maksymalnym prądzie wyzwalania wynoszącym 30 mA.
- Używać wyłącznie przedłużacza dopuszczonego do obszaru zewnętrznego.
- Zabezpieczać przedmiot obrabiany. Używać urządzeń mocujących/imadła, aby unieruchomić przedmiot obrabiany. Ten sposób mocowania gwarantuje pewniejsze trzymanie niż ręczne.
- Nie wolno w żadnym wypadku mocować narzędziwa imadle.
- W żadnym wypadku nie opierać rąk obok lub przed urządzeniem oraz na obrabianej powierzchni, ponieważ w przypadku szelizgnięcia się istnieje niebezpieczeństwo obrażeń ciała.
- W razie niebezpieczeństwa wyciągnąć natychmiast wtyczkę kabla zasilającego z gniazdka sieciowego.

- ⚠ Ostrzeżenie! Niebezpieczeństwo obrażeń!** W razie zaniku napięcia lub wyciągnięcia wtyczki kabla natychmiast odblokować przełącznik WŁ./WYŁ. Przełączyć go do położenia WYŁ. Zapobiega to niekontrolowanemu włączeniu, podczas którego można obnieść obrażenia.
- Nie należy używać narzędzi z uszkodzonym kablem zasilającym lub wtyczką.
 - Nie dotykać kabla zasilającego, gdy w czasie pracy został uszkodzony lub przecięty. Wyciągnąć wtyczkę kabla z gniazdka sieciowego, a następnie przekazać narzędzie do naprawy odpowiedniemu fachowcowi lub do punktu serwisowego.
 - Nie używać urządzeń, gdy jest ono wilgotne oraz w wilgotnym otoczeniu.
 - W trakcie pracy na dworze podłączać urządzenie poprzez wyłącznik ochronny prądu uszkodzeniowego (FI) o maksymalnym prądzie wyzwalania wynoszącym 30 mA. Używać

wyłącznie przedłużacza dopuszczonego do obszaru zewnętrznego.

- Nie przenosić urządzenia trzymając je za kabel zasilający oraz nie zawieszać go na kablu zasilającym. Zawsze prowadzić kabel zasilający do tyłu urządzenia.
- Ściernice należy starannie przechowywać i obchodzić się z nimi zgodnie z instrukcjami producenta.
- Upewnić się, czy narzędzie szlifujące zostało założone zgodnie z instrukcjami producenta.
- Dbać o to, by używane były przekładki, jeśli zostały one udostępnione wraz ze szlifierką i są wymagane.
- Dbać o to, aby narzędzie szlifujące zostało prawidłowo założone i zamocowane przed użyciem. Włączyć narzędzie, aby pracowało na biegu łuzem przez 30 sekund w bezpiecznym położeniu, natychmiast wyłączyć w razie stwierdzenia znacznych drgań lub usterek. W razie wystąpienia tego stanu rzeczy sprawdzić urządzenie, aby ustalić przyczynę.
- Jeśli wraz z elektronarzędziem została dostarczona osłona, nie należy używać elektronarzędzia bez tej osłony.
- Upewnić się przy narzędziu szlifującym z wkładką gwintową, czy gwint jest dostatecznie długi, aby objął długość wrzeciona.
- Nie używać narzędzi tam, gdzie mogą znajdować się przewody wodne, elektryczne lub gazowe. Stosować odpowiednie przyrządy do wykrywania przewodów z mediami lub skontaktować się z przedsiębiorstwem dostarczającym te media. Dotknięcie do przewodów elektrycznych może spowodować pożar i porażenie prądem elektrycznym. Uszkodzenie przewodu gazowego może spowodować wybuch. Naruszenie przewodu wodociągowego może prowadzić do powstania szkód materialnych lub porażenia prądem elektrycznym.

⚠ Zagrożenie pożarowe wskutek wyrzucania iskier!

Gdy szlifowane / cięte są metale powstaje wyrzut iskier. Dlatego też należy bezwzględnie zwracać uwagę na to, żeby nie zostały zagrożone żadne osoby oraz żeby w pobliżu

obszaru roboczego nie znajdowały się żadne palne materiały.

- ⚠ **Ostrzeżenie! Trujące pary!** Obrabianie szkodliwych / trujących pyłów stanowi zagrożenie zdrowotne dla osoby obsługującej urządzenie lub osób znajdujących się w pobliżu.
- Zakładać ochronę słuchu, okulary ochronne, maskę przeciwpyłową oraz buty antypoślizgowe.
- Przy dłuższej obróbce drewna, metalu i materiałów z kamienia w przypadku, których powstają szkodliwe dla zdrowia pyły podłączać urządzenie do odpowiedniego zewnętrznego urządzenia odsysającego pył.
- Podczas obróbki kamienia podłączyć odpowiednie odsysanie pyłu. Urządzenie odsysające winno być dopuszczone do odsysania pyłu kamiennego.

⚠ **Ostrzeżenie!** Niebezpieczeństwo porażenia prądowego poprzez pył metalowy! W czasie obróbki metali przewodzący pył może osadzić się we wnętrzu urządzenia. W tych przypadkach należy częściej przedmuchnąć obszar silnika za pomocą sprężonego powietrza, używać urządzeń odpylających lub eksplotować urządzenie przy zastosowaniu wyłącznika ochronnego FI (prąd zadziałania 30mA).

- Przy obróbce tworzyw sztucznych, farb, lakierów itp. należy zadbać o wystarczającą wentylację.
- Nie nasącać materiałów lub obrabianych powierzchni cieczami zawierającymi rozpuszczalniki. Wskutek nagrzania podczas zeskrobywania mogą powstać szkodliwe dla zdrowia / trujące pary.
- Zakładać obcisłe ubranie, a w przypadku długich włosów zakładać siatkę na włosy lub odpowiednie nakrycie głowy.
- Ze względu na bezpieczeństwo narzędzie używać tylko z dodatkowym uchwytem.
- Podczas prac cięcia lub zdzierania zawsze powinna być zamontowana przestawna osłona.
- Przy dużym zapylaniu używać odciągu pyłu. Stosować tylko specjalnie dopuszczone urządzenia do odsysania pyłu.
- Używać tylko dopuszczalnych narzędzi roboczych. Sprawdzić, czy liczba obrotów na ściernicach jest większa lub równa nominalnej liczbie obrotów urządzenia.

- Upewnić się, czy wymiary narzędzia szlifierskiego pasują do szlifierki.
- Zwracać uwagę na kierunek obrotów i trzymać narzędzie zawsze tak, aby iskry i pył szlifierski wylatywały w kierunku od obsługującego.
- Upewnić się, czy wymiary ściernicy odpowiadają urządzeniu i czy ściernica pasuje bezproblemowo do kołnierza mocującego.
- Unikać szlifowania farb zawierających ołów lub inne szkodliwe dla zdrowia materiały.
- Materiału zawierającego azbest nie wolno obrabiąć. Azbest jest uznawany za rakotwórczy.
- Stosować urządzenie wyłącznie do szlifowania względnie cięcia na sucho.
- Sprawdzić tarczę przed jej użyciem; nie stosować produktów odkupanych, pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych.
- Upewnić się, czy narzędzie szlifujące zostało założone zgodnie z instrukcjami producenta.
- Unikać kontaktu z obracającą się tarczą zdzierającą lub tnącą.
- Stosować urządzenie wyłącznie z założoną tarczą zdzierającą lub tnącą.
- Nigdy nie stosować urządzenia niezgodnie z jego przeznaczeniem i używać wyłącznie oryginalnych części / oryginalnego osprzętu.
- Używać tylko narzędzi szlifujących, których dopuszczalna liczba obrotów jest co najmniej równa liczbie obrotów urządzenia przy biegu luzem. Tarcze obracające się szybciej niż to jest dopuszczalne mogą ulec rozerwaniu.
- Upewnić się, czy wymiary narzędzia szlifierskiego pasują do szlifierki. Tarcza winna pasować bez luzu na wałku mocującym kołnierzowym. Nie wolno używać reduktorów ani adapterów.
- Nie naciskać z boku na tarcze tnące.
- Nie należy nigdy używać tarcz tnących do szlifowania powierzchnią boczną.
- Przed użyciem kontrolować narzędzia szlifierskie. Narzędzie szlifierskie winno być nienagannie zamontowane i winno swobodnie się obracać. Dokonać pracy próbnej bez obciążenia przez co najmniej 30 sekund. Nie używać narzędzi szlifujących, które są uszkodzone, nierówne lub wibrują.
- Pielęgnować starannie urządzenie. Utrzymywać narzędzia tnące w stanie ostrym i czystym,

- aby bezpiecznie i lepiej pracować. Przestrzegać wskazówek odnośnie smarowania i wymiany narzędzi.
 - Do pracy z wyposażeniem zewnętrznym jak np. ściernice gumowe talerzowe / szczotki garnkowe / szczotki tarczowe należy zakładać osłonę na ręce (nie jest objęta zakresem dostawy).
 - Prowadzić narzędzie do przedmiotu obrabianego zawsze w stanie włączonym. Po zakończeniu obróbki podnieść urządzenie z przedmiotu obrabianego i następnie wyłączyć je.
 - Unikać nienormalnej postawy roboczej. Podczas pracy trzymać zawsze narzędzie mocno obydwiema rękami (patrz również Rys. D). Dbać o pewną postawę.
 - Uchwyty dodatkowy winien być zamontowany podczas wszystkich prac.
 - Zwracać uwagę na kierunek obrotów ściernicy. Trzymać narzędzie zawsze tak, aby iskry i pył szlifierski wylatywały w kierunku od obsługiwanego cęgo.
 - Przed odłożeniem urządzenia pozwolić, aby zatrzymało się. Narzędzie szlifierskie obraca się jeszcze przez pewien czas po wyłączeniu szlifierki.
 - Unikać sytuacji, w których tarcza tnąca blokuje się lub prowadzi do nagłego odrzutu reakcyjnego szlifierki. W razie zablokowania natychmiast wyłączyć szlifierkę. Trzymać ją spokojnie dopóty, dopóki tarcza się nie zatrzyma. Wy ciągnąć następnie tarcze tnącej z obrabianego materiału.
 - Nie włączać szlifierki, jeśli tarcza tnąca znajduje się w obrabianym materiale.
 - Dbać o to, aby przy pracach, przy których powstaje duże zapylenie otwory wentylacyjne były drożne. Jeśli istnieje potrzeba usunięcia pyłu, należy najpierw odłączyć elektronarzędzie od sieci zasilającej (używać przedmiotów niemetalicznych) i unikać uszkodzenia części wewnętrznych.
 - Nieużywane narzędzia winny być przechowywane w suchym, wysoko położonym miejscu poza zasięgiem dzieci.
 - Obchodzić się z narzędziem ostrożnie i starannie. Chronić narzędzie przed uderzeniami i upadkami.
- Kontrolować regularnie przewód zasilający elektronarzędzia, a w razie jego uszkodzenia przekazać do wymiany kompetentnemu elektrykowi. Kontrolować regularnie stan przedłużacza, a w przypadku jego uszkodzenia należy go wymienić. Urządzenie musi być stale czyste, suche i wolne od oleju i smarów.
 - Kontrolować elektronarzędzie pod kątem jego ewentualnych uszkodzeń. Przed dalszym używaniem elektronarzędzia należy dokładnie skontrolować urządzenia zabezpieczające lub lekko uszkodzone części pod kątem prawidłowego i zgodnego z przeznaczeniem działania. Sprawdzić, czy ruchome części urządzenia funkcjonują nienagannie i nie zakleszczają się, lub czy części urządzenia nie są uszkodzone. Wszystkie części winny być prawidłowo zamontowane i spełniać wszystkie warunki, aby zagwarantować prawidłową pracę elektronarzędzia. Uszkodzone urządzenia zabezpieczające winny być fachowo naprawione lub wymienione w autoryzowanym warsztacie, o ile nie jest to podane inaczej w instrukcji. Uszkodzone przełączniki winny być wymienione w warsztacie serwisowym. Nie należy używać elektronarzędzia, w którym przełącznik nie daje się włączyć i wyłączyć.
- ## Wskazówki dotyczące statyki.
- Szczeliny np. w ścianach nośnych.
Szczeliny w ścianach nośnych podlegają normie DIN 1053 Część 1 lub przepisom właściwym dla danego kraju.
- Bezwarkowno należy przestrzegać tych przepisów. Przed rozpoczęciem pracy zasięgnąć porady odpowiedzialnego statyka, architekta lub kompetentnego kierownika budowy.
- ## ● Wskazówki dotyczące pracy
- ### Wskazówka!
- Ściernice mogą być używane tylko dla zalecanych możliwości zastosowania. W przeciwnym razie mogą pęknąć, zostać uszkodzone i spowodować uszkodzenia.

Szlifowanie zgrubne



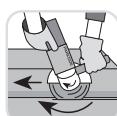
Nie należy używać nigdy tarcz do cięcia do szlifowania zgrubnego!

- Poruszać szlifierką kątową z umiarkowanym dociskiem tam i z powrotem nad obrabianym przedmiotem.
- Przy miękkich materiałach obrabianych tarczę szlifowania zgrubnego prowadzić pod płaskim kątem nad przedmiotem obrabianym, przy materiałach twardych pod bardziej stromym kątem.

Tarcze tnące



Nie należy nigdy używać tarcza do szlifowania zgrubnego do przecinania!



⚠ Niebezpieczeństwo! Poruszać zawsze urządzeniem w kierunku przeciwbieżnym po obrabianym przedmiocie. W razie poruszania w kierunku przeciwnym istnieje niebezpieczeństwo odbicia. Urządzenie może być wyrwane ze szczeliny cięcia.

- Zagłębiać zawsze włączone urządzenie w materiał obrabiany. Po zakończeniu obróbki podnieść urządzenie z obrabianego przedmiotu i dopiero potem je wyłączyć.
- Trzymać zawsze urządzenie podczas obróbki obydwojma rękami (patrz również Rys. D). Dbać o pewną postawę podczas pracy.
- Celem uzyskania najlepszego efektu szlifowania należy poruszać urządzeniem regularnie tam i z powrotem pod kątem 15° do 30° (pomiędzy sciernicą i przedmiotem obrabianym) nad przedmiotem obrabianym.
- Podczas obróbki powierzchni skośnych nie można dociskać urządzenia do obrabianego przedmiotu z dużą siłą. Gdy liczba obrotów spadnie, należy zmniejszyć siłę docisku, aby umożliwić pewną i wydajną pracę. Jeśli urządzenie zostanie nagle całkowicie wyhamowane, zasilanie prądowe należy natychmiast wyłączyć.
- Cięcie: Należy pracować z umiarkowanym posuwem i nie należy zakleszczać tarczy tnącej.
- Tarcze tnące i tarcze do szlifowania zgrubnego

rozgrzewają się bardzo mocno w czasie pracy – przed dotknięciem należy je całkowicie ostudzić.

- Nie należy nigdy używać urządzenia niezgodnie z przeznaczeniem.
- Zwracać zawsze uwagę, aby urządzenie było wyłączone, zanim wyciągnięta zostanie wtyczka kablowa z gniazdka sieciowego.
- W razie niebezpieczeństwa natychmiast wyciągnąć wtyczkę kabla z gniazdka sieciowego. Dbać o to, aby urządzenie oraz wtyczka kablowa były zawsze łatwo dostępne i zawsze można było je osiągnąć bez problemu.
- W czasie przerw w pracy, przede wszystkim podczas prac przy urządzeniu i w razie nie używania urządzenia zawsze wyciągnąć wtyczkę kablową z gniazdka sieciowego. Urządzenie winno być zawsze utrzymywane w czystości i nie może być zanieczyszczone olejami lub smarami.
- Należy zawsze być uważnym! Zwracać uwagę zawsze na to, co się robi i podchodzić z rozsądkiem do pracy. Nie należy w żadnym wypadku używać urządzenia, gdy się jest zdekoncentrowanym lub zmęczonym.

● Osprzęt oryginalny / oryginalne urządzenia dodatkowe

- Używać wyłącznie osprzętu i urządzeń dodatkowych, które są podane w instrukcji obsługi. Użycie innych niż zalecane w instrukcji obsługi narzędzi wymiennych lub innego osprzętu może oznaczać niebezpieczeństwo obrażeń ciała.

● Uruchomienie

Zwrócić uwagę na napięcie sieci! Napięcie sieci źródła prądu musi być zgodne z danymi na tabliczce znamionowej urządzenia. Urządzenia oznaczone 230V mogą być również eksploatowane przy napięciu 220V.

● Montowanie osłony z zatrzaskiem

- Przed wykonaniem wszelkich robót na urządzeniu wyciągnąć wtyczkę kabla z gniazdka sieciowego.
- ⚠ **Niebezpieczeństwo obrażeń!** Używać zawsze szlifierki kątowej wraz z osłoną. Osłona winna być pewnie zamocowana na szlifierce kątowej. Należy ją tak ustawić, aby osiągnąć maksymalny stopień bezpieczeństwa, tzn. aby jak najmniejsza część narzędziwa szlifującego była skierowana do obsługiwanego. Osłona winna chronić obsługiwanego przed odłamkami i przypadkowym kontaktem ze ściernicą.
- Otworzyć dźwignię mocującą **8**.
- Założyć osłonę **7** z występem kodującym **9** do rowka kodującego **16**.
- Obrócić osłonę **7** do żdanego położenia (położenia roboczego). Zamknięta strona osłony **7**, winna być zawsze skierowana w stronę obsługiwanego.
- Zamknąć dźwignię mocującą **8** celem zakleszczenia osłony **7**.

W razie potrzeby siłę mocującą zamka można zmienić poprzez zwolnienie lub dokręcenie śruby regulacyjnej **10**.

Upewnić się, czy osłona **7** jest pewnie osadzona na szyjce wrzeciona.

● Montowanie dodatkowego uchwytu

- ⚠ **Ostrzeżenie!** Ze względu na bezpieczeństwo narzędzie używać tylko z dodatkowym uchwytem **6**.
- Przed wykonaniem wszelkich robót na urządzeniu wyciągnąć wtyczkę kabla z gniazdka sieciowego.
- Wkręcić dodatkowy uchwyt **6** w zależności od sposobu pracy w lewo, prawo lub u góry.

● Montaż / wymiana tarczy zdzierającej / tnącej

Zwracać uwagę na wymiary tarcz tnących lub zdzierających. Średnica otworu winna pasować bez luzu na kołnierzu mocującym. Nie wolno używać reduktorów ani adapterów.

- Przed wykonaniem wszelkich robót na urządzeniu wyciągnąć wtyczkę kabla z gniazdka sieciowego.
- Skontrolować tarczę tnącą lub zdzierającą. Nie może być ona ani uszkodzona ani też mokra lub wykazywać pęknięć.
- ⚠ **Niebezpieczeństwo oparzenia!** Podczas wymiany tarczy tnącej i zdzierającej zawsze zakładać rękawice ochronne. Tarcze zdzierające / tnące podczas pracy mocno się nagrzewają. Nie chwytać ich zanim nie ostygną.
- **Wskazówka:** Bezwzględnie stosować tylko tarcze niebrudzące.
- Używać tylko narzędzi szlifujących, których dopuszczalna liczba obrotów jest co najmniej równa liczbie obrotów urządzenia przy biegu luzem.
- Przycisk blokowania wrzeciona **11** nacisnąć tylko przy zatrzymanym wrzecionie mocującym **14**.
- Nacisnąć przycisk blokowania wrzeciona **11** celem zablokowania przekładni.
- Odkręcić nakrętkę mocującą **13** za pomocą klucza mocującego **17** Rys. C.
- Założyć tarczę zdzierającą lub tnącą na kołnierz mocujący **15**, opisaną stroną do urządzenia.
- Założyć następnie nakrętkę mocującą **13** podniesioną stroną do góry, na wrzeciono mocującą **14**.
- Nacisnąć przycisk blokowania wrzeciona **11** celem zablokowania przekładni.
- Za pomocą klucza mocującego **17** dokręcić mocno nakrętkę mocującą **13**.
- **Wskazówka:** Jeśli tarcza po wymianie obraca się nierówno lub drga, tarczę tę należy natychmiast wymienić.
- Dla bezpieczeństwa, po wymianie tarczy uruchomić szlifierkę przy biegu luzem na okres 30 sekund. Zwracać uwagę na nadzwyczajne hałasy i tworzenie się iskier. Sprawdzić, czy

wszystkie elementy mocujące są prawidłowo osadzone.

- Zwracać uwagę, aby strzałka kierunku obrotów na tarczach zdzierających lub tnących (również diamentowych tarczach tnących) była zgodna z kierunkiem obrotów szlifierki (strzałka kierunku obrotów na głowicy szlifierki)

● Konserwacja i czyszczenie

- Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac na urządzeniu należy wyciągnąć wtyczkę kabla z gniazdka!
- Do czyszczenia urządzenia nie należy używać żadnych ostrych przedmiotów. Do wnętrza urządzenia nie mogą się przedostać żadne płyny.
- Wymianę szczotek węglowych należy zlecić wyłącznie placówce serwisowej lub autoryzowanemu warsztatowi specjalistycznemu. Poza tym urządzenie nie wymaga czynności obsługowych.
- Czyścić regularnie urządzenie, najlepiej zawsze bezpośrednio po zakończeniu pracy.
- Czyścić obudowę za pomocą suchej szmatki – w żadnym wypadku nie używać benzyny, rozpuszczalników lub środków czyszczących agresywnych wobec tworzyw sztucznych.
- Do gruntownego oczyszczenia urządzenia potrzebny jest odkurzacz.
- Otwory wentylacyjne winne być zawsze odsłonięte.
- Przylegające osady pyłu szlifierskiego należy usuwać pędzlem.

● Obsługa

● Włączanie i wyłączanie

Wskazówka: Zawsze włączać szlifierkę kątową przed zetknięciem się z materiałem i dopiero wtedy przykładać szlifierkę do obrabianego przedmiotu.

Włączanie urządzenia:

- Nacisnąć blokadę przełącznika **[3]**
Nacisnąć następnie przełącznik WŁ./WYŁ.

Wyłączanie urządzenia:

- Zwolnić przełącznik WŁ./WYŁ.

Włączanie trybu pracy długotrwałej:

- Nacisnąć blokadę przełącznika **[3]** i trzymać ją naciśniętą.
Nacisnąć przełącznik WŁ./WYŁ. **[2]** w obszarze blokady aż ona zaskoczy.

Wyłączanie trybu pracy długotrwałej:

- Nacisnąć przełącznik WŁ./WYŁ. **[2]** i zwolnić go.

Obracanie uchwytu urządzenia

- Przed wykonaniem wszelkich robót na urządzeniu wyciągnąć wtyczkę kabla z gniazdką sieciowego.
- Uchwyt urządzenia **[1]** daje się przekręcić o 90° w prawo lub lewo.
- W ten sposób przełącznik WŁ./WYŁ. **[2]** może być umieszczony w wygodnym położeniu w zależności od warunków pracy.
- Nacisnąć blokadę włączenia **[4]** i obrócić uchwyt urządzenia w lewo lub i w prawo.
- Doprzewdzić do zatrzaśnięcia się uchwytu urządzenia.

● Utylizacja



Opakowanie składa się z materiałów nieszkodliwych dla środowiska, które można usuwać w miejscowych firmach recyklingowych.



Nie wyrzucać elektronarzędzi do śmieci domowych!

Zgodnie z europejską dyrektywą 2002/96/EG o zużytych urządzeniach elektrycznych i elektronicznych oraz dostosowanego prawa krajowego zużyte elektronarzędzia winny być zbierane osobno i dostarczane do zgodnego z wymogami ochrony środowiska przerobu z ponownym wykorzystaniem materiałów. O możliwościach utylizacji wysłużonego sprzętu należy dowiedzieć się we właściwych zarządzach gminnych i miejskich.

● Informacje

● Serwis

Właściwy punkt serwisowy odnośnego kraju podany jest w dokumentach gwarancyjnych.

- Urządzenie oddawać do naprawy tylko wykwalifikowanemu personelowi fachowemu i tylko z użyciem oryginalnych części zamiennych. To sposób na zapewnienie bezpieczeństwa urządzenia.
- Wymianę wtyczki lub przewodu zasilającego należy zlecać zawsze wytwórcy urządzenia lub jego służbie serwisowej. Ten sposób gwarantuje zapewnienie bezpieczeństwa urządzenia.

● Deklaracja zgodności / Producent CE

My, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
44867 Bochum, Niemcy, oświadczamy niniejszym, iż produkt ten został wyprodukowany zgodnie z następującymi dyrektywami WE:

Dyrektwa maszynowa (98/37/EC)

**Dyrektwa niskonapięciowa WE
(2006/95/EC)**

**Kompatybilność elektromagnetyczna
(2004/108/EC)**

Typ/Oznaczenie urządzenia:
Szlifierka kątowa PWS 230

Bochum, dnia 31.10.2007



Hans Kompernaß
- Kierownik -

Zmiany techniczne w związku z ulepszeniami są zastrzeżone.

Bevezetés

| | |
|----------------------------------|----------|
| Rendeltetésszerű használat | Oldal 30 |
| Felszerelés | Oldal 30 |
| A szállítmány tartalma..... | Oldal 31 |
| Műszaki adatok..... | Oldal 31 |

Biztonság

| | |
|--|----------|
| Biztonsági utalások | Oldal 31 |
| Munkahelyi biztonság..... | Oldal 31 |
| Elektromos biztonság | Oldal 31 |
| Személyek biztonsága..... | Oldal 32 |
| Az elektromos szerszámokkal való gondos járás és azok gondos használata | Oldal 33 |
| Készülékspecifikusbiztonsági tudnivalók..... | Oldal 33 |
| A munkára vonatkozó utalások..... | Oldal 36 |
| Originál tartozékok / -kiegészítő készülékek..... | Oldal 37 |

Üzembevétel

| | |
|--|----------|
| A védőburkolatnak a gyorszárral való felszerelése..... | Oldal 37 |
| A pót fogantyú felszerelése..... | Oldal 37 |
| Nagyoló-/ vágótárcsa felszerelése / cseréje..... | Oldal 38 |

Kezelés

| | |
|--------------------------|----------|
| Be- és kikapcsolás | Oldal 38 |
|--------------------------|----------|

Karbantartás és tisztítás

| | |
|-------|----------|
| | Oldal 39 |
|-------|----------|

Mentesítés

| | |
|-------|----------|
| | Oldal 39 |
|-------|----------|

Információk

| | |
|---------------------------------------|----------|
| Szerviz..... | Oldal 39 |
| Konformitásnyilatkozat / Gyártó | Oldal 39 |

Bevezetés

A használati útmutatóban az alábbi piktogrammokat / jeleket használjuk:

| | | | |
|--|---|--|---|
| | Olvassa el a kezelési útmutatót! | | Watt (teljesítmény) |
| | Vegye figyelembe a figyelmeztető és a biztonsági utasításokat! | | II védelmi osztályos elektromos szerszám |
| | Vigyázat, elektromos áramütés veszélye! Veszélyes elektromos feszültség - életveszély! | | Viseljen védőszemüveget, hallásvédőt, porvédő őlárco és védőkesztyűt. |
| | Robbanásveszély! | | Az elektromos szerszám használata közben tartsa távol a gyermekeket és más személyeket. |
| | Tűzveszély! | | Tartsa a készüléket esőtől vagy nedvességtől távol. Vízenk az elektromos készülékekbe való behatolása növeli az áramütés kockázatát. |
| | Volt (váltófeszültség) | | A sérült készülék, hálózati vezeték vagy csatlakozó elektromos áramütés okozta veszélyt hordoz magában. Rendszeresen ellenőrizze a készülék, hálózati vezeték és a hálózati csatlakozó állapotát. |
| | Névleges üresjárati fordulatszám | | Környezetbarát módon távolítsa el a csomagolóanyagot! |

PWS 230 sarokcsiszoló

származó károkért nem állunk jót. A készülék nem ipari alkalmazásra készült.

● Bevezetés

Az első üzembevétel előtt ismerkedjen meg a készülék funkcióival és informálódjon az elektromos szerszámokkal való helyes járásról. Ehhez olvassa el a következő Használati utasítást.

Órizze meg jól ezt az utasítást. A készülék továbbadása esetén harmadiknak kézbesítse vele együtt annak a teljes dokumentációját is.

● Rendeltetésszerű használat

A készülék fém- és kőmunkadarabok víz alkalmazása nélküli vágására, nagyoló csiszolására és letisztítására készült. minden másfajta alkalmazás, vagy a gép megváltoztatása nem rendeltetésszerűnek számít és jelentős balesetveszélyeket rejt magában. A rendeltetésétől eltérő alkalmazásból

● Felszerelés

- 1 Készülékfogantyú (elforgatható)
- 2 BE-/Kl-kapcsoló
- 3 Bekapcsolási retesz
- 4 Kireteszelő gomb
- 5 Szénkefék burkolata
- 6 Pótfogantyú
- 7 Védőburkolat
- 8 Feszítőkar
- 9 Vezető orr
- 10 Beállító csavar
- 11 Tengelyrögzítő gomb
- 12 Menetek (3 x) a pótfogantyú számára
- 13 Szorító anya
- 14 Felfogó tengely
- 15 Felfogó karima
- 16 Vezető horony
- 17 Szorító kulcs

- 18 Nagyoló tárcsa*
 - 19 Vágótárcsa fémekhez*
 - 20 Vágótárcsa kövekhez*
- * nem részei a szállítmánynak

● A szállítmány tartalma

- 1 PWS 230 sarokcsiszoló
- 1 pótfogantyú
- 1 védőburkolat
- 1 szorító kulcs
- 1 Kezelési utasítás
- 1 „Garancia és szerviz” füzet

● Műszaki adatok

| | |
|------------------------|-------------------------------|
| Névleges feszültség: | 230V ~ 50 Hz |
| Névleges teljesítmény: | 2000 W |
| Névleges fordulatszám: | n_0 6500 perc ⁻¹ |
| Csiszoló tárcsa: | Ø 230 mm |
| Felfogó tengely: | M14 / menet |
| Védeeltségi osztály: | II / |



Viseljen hallásvédőt!

Zaj- és rezgés-információk:

| | |
|---------------------------------------|------------|
| Zajszint A-értékeléssel megállapítva. | |
| Zajnyomásszint: | 90 dB (A) |
| Zajteljesítményszint: | 103 dB (A) |

Értékelt gyorsulás, jellemzően.

Kéz-kar-rezgés: < 2,5 m / s²

A mérési értékek megállapítása az EN 50144 szerint.

● Biztonság



Biztonsági utalások

- **Figyelem!** Az elektromos szerszámok használata alkalmával az áramütéssel, sérülés- és tűzveszélyvel szembeni védelem érdekében a következő alapvető biztonsági rendelkezéseket kell figyelembe venni. Mielőtt a készüléket használná, olvassa el ezeket a rendelkezéseket és vegye őket figyelembe. A következőkben felsorolt utasítások betartása alkalmával előkövetett hibák áramütéseket, tűz kitörését és / vagy súlyos sérüléseket okozhatnak.

● Munkahelyi biztonság

- Tartsa a munkahely környezetét rendben és tisztán. Gondoskodjon a munkahely környezetének a jó kivilágításáról. A rendetlenség és a megvilágítatlan munkahelyi környezetek balesetekhez vezethetnek.
-  **Robbanásveszély!** Ne dolgozzon a készülékkel robbanásveszélyes környezetben, amelyben gyúlékony folyadékok, gázak vagy por található. Az elektromos szerszámok szíkrát koznak létre, amelyek a port vagy a gózöket megyűjthetik.
-  Az elektromos szerszámok használata alkalmával tartsa a gyerekeket és más személyeket a munkahelytől távol. A figyelme elterelésével elveszítheti a készülék feletti uralmát.

● Elektromos biztonság



Kerülje el az áramütés általi életveszélyes helyzeteket:

- A készülék hálózati dugójának találni kell a dugaljzatba. A dugót semmiképpen sem szabad megváltoztatni. Védőföldeléses készülékekhez ne alkalmazzon adapterdugót. A nem megváltoztatott dugók és a találó dugaljzatok csök-

kentik az áramütés kockázatát.

- Kerülje el, hogy a testrészei földelt felületekhez mint pld. csővekhez, fűtőtestekhez, kályhákhoz vagy hűtőszekrényekhez érjen. Az áramütés kockázata nagyobb, ha a teste fölönél van.



Tartsa a készüléket esőtől vagy nedvességtől távol. Víznek az elektromos készülékekbe való behatolása növeli az áramütés kockázatát.

- Ne használja a kábelt a rendeltetésétől eltérő célokra pld. a készülék hordozására, felakaszására, vagy a dugónak a dugaljatból való kihúzására.

Tartsa a kábelt hőtől, olajtól, éles szélektől, vagy mozgásban levő készülékrészektől távol. Sérült vagy összekuszált kábelek, sérült dugók növelik az áramütés kockázatát.



Egy megkárosodott készülékek, kábel vagy hálózati dugó áramütés általi életveszélyt jelent.

- A szabadban való munkákhoz csak olyan használatból kábelt használjon, amely külterre engedélyezett. Külterre engedélyezett hosszabító kábel használata csökkenti az áramütés kockázatát.
- A készüléket csak a szigetelt fogantyúknál fogva tartsa ha előfordulhat, hogy az egy rejtett hálózati vezetéket, vagy a saját hálózati kábeljét eltalálhatja.
- A készüléknak feszültség alatt álló vezetékekkel való érintkezése a készülék férmészeit feszültség alá helyezheti és az áramütéshez vezethet.

Figyelmeztetés! Robbanásveszély!

Az ellátó vezetékek felderítésére használjon megfelelő kereső készülékeket, vagy azok helyének a megállapítására vonja be a helyi közműveket.

Az elektromos vezetékekkel való érintkezés tüz kitöréséhez, vagy áramütéshez vezethet. A gázvezetékek megsértése robbanáshoz vezethet.

Egy vízvezetékbe való behatolás anyagi károsodásokat, vagy áramütést okozhat.

- Sérült részekkel rendelkező készüléket ne vegyen többé üzembbe. Veszély esetén húzza ki azonnal a hálózati dugót.

Figyelmeztetés! - Sohase nyissa ki a készüléket.

Javitási és alkatrészcsere munkákat csak a szervizzel, vagy egy elektromos szakemberrel végezzen.

Személyek biztonsága

- Legyen minden figyelmes és minden ügyeljen arra amit tesz. Járjon el minden értelmesen amikor egy elektromos készülékkel végzendő munkába kezd. Ne használja a készüléket, ha nem tud koncentrálni vagy fáradt ill. ha drogok, alkohol vagy orvosságok hatása alatt áll. A készülék használata közben már egy pillanat figyelmetlenség is komoly sérülésekhez vezethet.
-  Viseljen védőfelszerelést és minden esetben védőszemüveget. Védőfelszerelések mint pld. porvéző álarc, csúszásbiztos cipő, védősisak, vagy hallásvédő használata, az elektromos szerszám fajtájától és alkalmazásától függően, csökkentik a sérülések kockázatát
- A szabadban végzendő munkákhoz ajánlatos gumikesztyű és csúszásbiztos cipő viselése.
- Kerülje el a nem szándékos üzembevételeket. Bizonyosodjon meg róla, hogy mielőtt a dugót a dugaljatba dugná a kapcsoló a „KI”- helyzetben álljon. Ha a készülék hordozása közben az ujját a BE-/KI-kapcsolón tartja, vagy a készülék be van kapcsolva mielőtt azt az áramellátó hálózathoz csatlakoztatná, az bal esetben vezethet.
- Mielőtt a készüléket bekapcsolja, távolítsa el a bédillítő szerszámokat, vagy a csavarkulcsokat. Egy szerszám, vagy kulcs, amely egy forgásban levő készülékrészben van, sérülésekhez vezethet.
- Nebecsülje túl magát. Gondoskodjon egy biztos állásról és tartsa meg minden az egyensúlyát. Ezáltal - különösen a váratlan helyzetek kialakulásánál - a készüléket jobban az ellenőrzése alatt tarthatja.
- Viseljen megfelelő öltözetet. Ne viseljen bő ruházatot, vagy ékszeret. Tartsa a haját, a ruházatát és a kesztyűjét távol a mozgó részektől. Ha hosszú a haja viseljen hajhálót. A laza, nem testhezálló ruházatot, ékszeret vagy a hajat a

- gép mozgásban levő részei elkaphatják.
 - Alkalmazzon porelszívó vagy porfelfogó berendezéseket, ha azok felszerelhetők. Vegye közben figyelembe, hogy a porszívó készülékeknek alkamasnak kell lenni erre a speciális alkalmazási területre. Ezeknek a berendezéseknek a helyes alkalmazása lecsökkenti a por általi veszélyeztetésteket.
 - A porzsákkal rendelkező, vagy az olyan elektromos készülékekkel való munkánál, amelyek egy szerkezeten keresztül egy megfelelő porelszívó készülékkel összeköthető, tűz kitörésének a veszélye áll fenn! Kedvezőtlen körülmények között, mint pld. szikraszóródásnál, fémek vagy fában található fémmaradékok csiszolásánál, a faport a porzsákban (vagy a porszívó szűrőzsákjában) magától kigyúthat. Ez különösen akkor fordulhat elő, amikor a faport lakkmaradékokkal, vagy más vegyi anyagokkal keveredett és a csiszolóanyag a hosszú ideig tartó munka folyamán forróvá válik. Ezért feltétlenül kerülje el a csiszolóanyag és a készülék túlhevülését, és munkaszünetek előtt ürtse ki minden a porszívó por- ill. szűrőzsákját .
 - Ne engedje meg, hogy más személyek az elektromos szerszámot, vagy a hosszabbító kábelt megérintsék.
-
- **Az elektromos szerszámokkal való gondos járás és azok gondos használata**
- Ne terhelje túl a készüléket. A munkához alkalmazza az arravaló elektromos szerszámot. A megfelelő elektromos szerszámmal a megadott teljesítménytartományban jobban és biztonságosabban tud dolgozni.
 - Ne használjon olyan elektromos szerszámot, amelynek a kapcsolója hibás. Egy elektromos szerszám, amelyet nem lehet be- és kikapcsolni veszélyes és azt meg kell javítani.
 - Mielőtt készülék beállításokat végez, kellékeket cserél, vagy a készüléket félre teszi, húzza ki a hálózati dugót a dugaljzatból. Ez az óvatossági lépés megakadályozza a készülék nem szándékos beindítását.
- Tárolja a nem használatban levő elektromos készülékeket a gyerekek elérhetőségi tartományán kívül.
 - Ne engedje meg, hogy a készüléket olyan személyek használják, amelyek nem ismerkedtek meg annak a használatával, vagy ezeket az utasításokat nem olvasták el. Az elektromos szerszámok veszélyesek, ha azokat tapasztalatlan személyek használják.
 - Ápolja gondosan a készüléket. Ellenőrizze, hogy a mozgó készülékrészek kifogástalanul működnek e és nem akadnak el, hogy az alkatrészek nem törtek e el, vagy nem érte e azokat a készülék működését befolyásoló károsodás. A készülék használata előtt javítassa meg a megkárosodott alkatrészeket. Sok baleset oka az elektromos szerszámok rosszul végzett karbantartása.
 - Használja az elektromos szerszámot, a kelléket, a betétszerszámokat stb. az ebben az utasításban leírtak szerint és úgy, ahogyan azt ennek a speciális készüléktípusnak a számára előírták. Vegye eközben figyelembe a munka feltételeit és a kivitelezendő tevékenységet. Az elektromos szerszámoknak a megszabott alkalmazásuktól eltérő használata veszélyes helyzetekhez vezethet.



Készülékspecifikus biztonsági tudnivalók

- Biztosítsa, hogy a készülék ki legyen kapcsolva, mielőtt a hálózati dugót a dugaljzatba dugja.
- Ha a szabadban dolgozik, csatlakoztassa a készüléket egy maximálisan 30 mA-es hibaáram (FI)-védőkapcsolón keresztül.
- Csatlakoztatás előtt ellenőrizze a hálózati dugaljzatot.
- Csak külterületre engedélyezett hosszabbítókabeleket alkalmazzon.
- Biztosítsa a munkadarabot. A munkadarab rögzítésére használjon szorító szerkezeteket / satut. Azokkal biztosabb a munkadarabok rögzítése mint a kezével.
- Semmiképpen se szorítsa a készüléket egy satuba.
- Semmiképpen se támassza a kezét a készülék mellé vagy elé, vagy a megmunkálandó munkadarabra, mivel egy esetleges elcsúszás esetén

sérülésveszély áll fenn.

- Veszély esetén húzza ki azonnal a hálózati dugót a dugaljzatból.
- ▲ **Figyelmeztetés! Sérülésveszély!** Áramkiesés esetén, vagy ha a hálózati dugót kihúztá, reteszelje ki azonnal a BE-/KI-kapcsolót. Helyezze azt a KI-helyzetbe. Ezzel megakadályozza a készülék nem szándékos felfutását, amelynek az előállása esetén megsérülhet.
- Ne üzemeltesse a készüléket sérült hálózati kábellel vagy hálózati dugóval.
- Ne érintse meg a hálózati kábelt, ha az üzemelés közben megsérült, vagy elszakadt. Húzza ki azonnal a hálózati dugót és javítassa meg a készüléket kizárálag egy szakemberrel, vagy az illetékes szervizzel.
- Ne üzemeltesse a készüléket nedves időben és nedves környezetben sem.
- Ha a szabadban dolgozik, csatlakoztassa a készüléket egy maximálisan 30 mA-es hibaáram (FI)-védőkapcsolón keresztül. Csak kültériületre engedélyezett hosszabbitkábel alkalmazzon.
- Ne hordozza a készüléket és ne akassza azt a fel a hálózati kábelnél fogva. Verezesse el a hálózati kábelt mindenkor a készüléktől hátrafelé.
- A csiszoltárcsákat gondosan a gyártó utasításai szerint kell tárolni és kezelní
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a csiszoló szerzőmök a gyártó utasításai szerint vannak e felerősítve.
- Ha önt a csiszoló szerszámmal való munkákra igénybe veszik, gondoskodjon választó falak alkalmazásáról.
- Gondoskodjon róla, hogy használat előtt a csiszolószerszám helyesen legyen felhelyezve és rögzítve. Hagya a szerszámot biztonságos helyzetben 30 másodpercig futni, és állítsa le azonnal, ha jelentős rezgések lépnek fel, vagy hiányosságokat fedez fel. Ha ez az állapot előáll, az okok kiderítéséhez vizsgálja meg a gépet.
- Ha az elektromos szerszámot védőburkolattal szállították ki, sohase használja az elektromos szerszámot a védőburkolat nélkül.
- Menetes csiszoló szerszámoknál bizonyosodjanak meg róla, hogy a menet elég hosszú e a tengely befogására.
- Ne dolgozzon olyan takart részeken, amelyek-

ben elektromos-, gáz- vagy vízvezetékek lehetnek. Azok felderítésére használjon megfelelő kereső készülékeket, vagy vonja be azok helyének a megállapítására a helyi közműveket. Az elektromos vezetékekkel való érintkezés tűz kitöréshez, vagy áramütéshez vezethet. A gázvezetékek megsértése robbanáshoz vezethet. Egy vízvezetékbe való behatolás anyagi károsodásokat okozhat, vagy áramütéshez vezethet.

▲ **Szikraszóródás általi tűzveszély!**

Ha fémeket vág /csiszol szikraszóródás keletkezik. Ezért feltétlenül ügyeljen arra, hogy személyek ne legyenek veszélyeztetve és a munkahely közelében ne legyenek gyűlékony anyagok.

▲ **Figyelmeztetés!** Mérgező gőzök! Az olyan munkák, amelyek folyamán káros / mérgező porok keletkeznek, a kezelő személy, vagy a közelben tartozkodó személyek egészségét veszélyeztetik.

-  Viseljen hallásvédőt, védőszemüveget, porvédő álarcot és védőkesztyűt.
- Huzamosabb ideig tartó fa-, fém- vagy kőmunkadarabok megmunkálásánál, amelynél az egésszségre veszélyes porok keletkeznek, csatlakoztassa a készüléket egy megfelelő külső ellenállású berendezéshez.
- Kőmunkadarabok megmunkálásánál csatlakoztassa a készüléket egy megfelelő ellenállású berendezéshez. A porelszívó berendezés körül ellenállására engedélyezett kell hogy legyen.

▲ **Figyelmeztetés!** Fémek megmunkálásánál a készülék belsejében az elektromos áramot vezető por rakkodhat le. Ezekben az esetekben fújja ki a motorteret kívülről gyakrabban sűrített levegővel, dolgozzon porelszívással és a készüléket üzemeltesse egy FI - védőkapcsolón (30mA-es kioldó áram) keresztül.

- Műanyagok, festékek, lakkok stb. megmunkálásánál gondoskodjon megfelelő szellőztetésről.
- A megmunkálandó felületeket ne itassa át oldószerrel tartalmazó folyadékokkal. A letisztító munkák közbeni felmelegedés alkalmával az egésszégre káros / mérgező gőzök keletkezhetnek.

- Viseljen testhezáló ruházatot és ha a haja hoszsú akkor hajhálót, vagy egy megfelelő fejfedőt.
- Biztonsági okokból ezt a készüléket csak pótfoliantyúval szabad használni.
- Nagyoló és vágási munkánál a beállítható védőburok minden fel kell legyen szereelve.
- Nagyméretű porterhelés esetén használjon minden porelszívást. Csak speciális, engedélyezett porelszív berendezéseket alkalmazzon.
- Csak engedélyezett szerszámokat használjon. Vizsgálja meg, hogy a csiszolótárcsákon megadott fordulatszám magasabb, vagy azonos e a készülék névleges sebességével.
- Biztosítsa, hogy a csiszolószerszám méretei találjanak a csiszolóhoz.
- Vegye figyelembe a forgás irányát és tartsa a készüléket minden úgy, hogy a szikrák és a csiszolási por a testétől ellentétes irányba szálljanak.
- Biztosítsa, hogy a tárcsa méretei egybeessenek a készülékkel és a tárcsa problémamentesen találjon a felfogóperemre.
- Kerülje el ólomtartalmú festékek vagy más az egészségre káros anyagok csiszolását.
- Azbesztartalmú anyagokat nem szabad megmunkálni. Az azbeszt rákkeltő hatásúnak számít.
- A készüléket csak száraz vágásokra ill. száraz csiszolásokra használja.
- A használat előtt vizsgálja meg a tárcsát; ne használjon törött, eltorzult vagy más módon megkárosodott termékeket.
- Bizonyosodjon meg róla, hogy a csiszolószerszámok a gyártó utasításainak megfelelően vannak a felfogva.
- Kerülje a kapcsolatot a mozgásban levő nagyoló- vagy csiszolótárcsákkal.
- A készüléket csak felfogott nagyoló- vagy csiszolótárcsával használja.
- Sohase használja a készüléket a rendeltetésétől eltérő célakra és csak originál részekkel/tartozékokkal.
- Csak olyan csiszolószerszámokat alkalmazzon, amelyeknek a megengedett fordulatszáma legalább olyan magas mint a készülék üresjári fordulatszáma. Azok a tárcsák, amelyek a megengedettnek gyorsabban forognak, tönkrenehetnek.
- Biztosítsa, hogy a tárcsa méretei egybeessenek a készülékkel. A tárcsának játéknélküli kell a felfogó-karimás tengelyre találni. Ne alkalmazzon redukáló darabokat vagy adaptort.
- Ne tegye ki a vágótárcsát oldalsó nyomásnak.
- Vágótárcsákat oldalsó csiszolásra ne használjon.
- A használat előtt vizsgálja meg a csiszolószerszámot. A csiszolószerszámnak kifogástalanul kell felszerelve lenni és szabadon kell forogni tudni. Végezzen el egy legalább 30 másodpercig tartó terhelés nélküli próba futást. Ne használjon olyan csiszolószerszámokat, amelyek sérültek, nem kerek vagy rezegnek.
- Ápolja gondosan a szerszámokat. Tartsa a vágószerszámokat élesen és tisztán, hogy velük jobban és biztonságosabban dolgozhasson. Tartsa be a kenésre és a szerszámcsérére vonatkozó utasításokat.
- Külső tartozékokkal, mint pld. gumi-csiszolótányérokkal/fazékkekkel/korongkekkel/lamellás csiszolókkal való munkákhoz szereljen fel egy kézvédőt (nem része a szállítmánynak).
- Vezesse a készüléket bekapcsolt állapotban a munkadarabhoz. A megmunkálás befejezése után emelje le a készüléket a munkadarabról és csak azután kapcsolja ki.
- Kerülje el a természetellenes testtartásokat. Munka közben tartsa a készüléket minden szilárdan minden kezével (lásd a D ábrát). Gondoskodjon egy biztos állásról.
- A pótfoliantyú minden munkánál a készülékre kell legyen szerelve.
- Vegye figyelembe a csiszolótárcsa forgási irányát. Tartsa a készüléket úgy, hogy a szikrák vagy a csiszolási por a testétől ellentétes irányba szóródjanak.
- Hagya a kikapcsolt készüléket nyugalmi állapotba kerülni, mielőtt azt leteszi. A csiszolószerszám utánfut, miután a szerszámot kikapcsolta.
- Kerülje el, hogy a vágótárcsa elakadjon, mert az a készülék rágásszerű reakciójához vezethet. Egy elakadás esetén kapcsolja ki azonnal a készüléket. Tartsa azt mozdulatlanul, amíg a tárcsa teljesen leáll. Csak azután húzza ki a vágótárcsát a munkadarabról.
- Ne kapcsolja be addig a készüléket, amíg a vágótárcsa a munkadarabban van.

- Gondoskodjon róla, hogy az olyan munkáknál, amelyek folyamán por keletkezik a szellőztető nyílások szabadon maradjanak. Ha a por eltávolítása szükségessé válik, válassza le előbb az elektromos szerszámot az áramellátó hálózatról (az eltávolításhoz használjon nemfémes tárgyakat) és kerülje el a belső részek megkárosítását.
- A nem használatban levő elektromos szerszámokat száraz, magasan fekvő, vagy lezárt helyen, a gyerekek hatótávolságán kívül kell tárolni.
- Kezelje a készüléket óvatosan és gondosan. Óvja a készüléket az ütések től és az ütközések től.
- Vizsgálja meg rendszeresen az elektromos szerszám csatlakozó vezetékét, és annak a megkárosodása esetén újítassa azt fel egy elismert szakember által. Vizsgálja meg rendszeresen a hosszabbító kábeleket és ha megsérültek, cserélje azokat ki. Tartsa a fogantyúkat szárazon, tisztán és olaj- vagy zsírmentesen.
- Vizsgálja meg az elektromos készüléket esetleges károsodások szempontjából.

Az elektromos szerszám további használata előtt meg kell vizsgálni a védelmi szerkezeteket, vagy a kissé megsérült részeket a kifogástalan és rendeltetésszerű működésük szempontjából.

Vizsgálja meg, hogy a mozgó részek kifogástalan működnek-e, nem szorulnak vagy részei nem sérültek-e meg. Az elektromos készülék kifogástalan üzemelésének a biztosításához valamennyi résznek kifogástalanul kell felszerelve lenni és minden feltételt ki kell elégíteni. A sérült védelmi szerkezetek és részeket, amennyiben a Kezelési utasítás arról nem másképpen rendelkezik, meg kell javítani, vagy ki kell cserélni egy elismert szakműhely által. A sérült kapcsolókat egy vevőszolgálati műhelyben kell kicséréljeni. Ne használjon olyan elektromos szerszámokat, amelyeknél a kapcsolót nem lehet be- és kikapcsolni.

A statikára vonatkozó utasítások

Bevágások pld. hordozó falakba:

A hordozó falakban történő vágások a DIN 1053 1.rész szabványnak, vagy az országspecifikus szabályzásoknak vannak alávetve.

Ezeket az előírásokat felfüggetlenül tartsa be. A munka elkezdése előtt kérje ki a felelős statikus, építész vagy az illetékes építésvezetés tanácsát.

● A munkára vonatkozó utalások

Utalás! Csiszoló idomokat csak az ajánlott alkalmazási lehetőségekhez szabad használni. Ellenkező esetben eltörhetnek, megkárosodhatnak és sérülések okozhatnak.

Nagyoló csiszolás



Sohase használjon vágótárcsát nagyoló csiszoláshoz!

- Mozgassa sarokcsiszolót a munkadarabon ide-oda mérsékelt nyomással.
- Lágy anyag esetén vezesse a nagyoló tárcsát lapos szögben a munkadarab felett, kemény anyagnál egy valamivel meredekebb szögben.

Vágás



Sohase használjon vágásra csiszolótárcsát!



Veszély! Vezesse a készüléket mindenkorral forgásirányával szemben a munkadarabon. Ezzel ellentétes irányban mindenkorral visszatüts a készülék. A készülék kinyomódhat a vágásból.

- Vezesse a készüléket a munkadarabhoz mindenkorral bekapcsolt állapotban. A megmunkálás befejezése után emelje le a készüléket a munkadarabról és csak azután kapcsolja azt ki.
- Munka közben tartsa a készüléket mindenkorral szlárdan mindenkorral kezével (lásd a D ábrát). Gondoskodjon egy biztos állásról.
- Jobb csiszolóhatás elérésének a céljából mozgassa a készüléket ide-oda 15° és 30° közötti szögben (a csiszolótárcsa és a munkadarab közötti szög).
- Ferde felületek megmunkálásánál a készüléket

nem szabad erősen a munkadarabra nyomni. Ha a fordulatszám erősen lecsökken, biztos és hatékony munka elérésének a céljából le kell csökkenteni a készülékre gyakorolt nyomásnak a mértékét. Ha a készülék hirtelen teljesen lefekeződik vagy elakad, azonnal ki kell kapcsolni a hálózati áramot.

- Vágás: Dolgozzon egyenletes előtolással és ügyeljen arra, hogy a vágótárcsa ne akadjon el.
- A csiszoló- és a vágótárcsák munka közben nagyon felforrósodnak – megérintésük előtt hagyja azokat teljesen lehűlni.
- Sohase használja a készüléket a rendeltetésétől eltérő célokra.
- Ügyeljen minden arra, hogy a készülék ki legyen kapcsolva, mielőtt a hálózati dugót a dugaljzatba dugná.
- Veszély esetén húzza ki azonnal a hálózati dugót a dugaljzatból. Gondoskodjon róla, hogy a készülék és a hálózati dugó könnyen hozzáférhetők és szükség esetén problémamentesen elérhetők legyenek.
- Munkaszüneteknél, a készüléken végzendő mindenfajta munkák előtt és nemhasználás esetén húzza ki mindenig a hálózati dugót a dugaljzatból.
- A készüléknak mindenig tisztának, száraznak és olaj vagy kenőszírmentesnek kell lenni.
- Legyen minden figyelmes! Ügyeljen minden arra amit tesz, és járjon el minden értelmesen. A készüléket semmiesetre se használja ha nem tud koncentrálni, vagy ha nem érzi jó magát.

● Originál tartozékok / -kiegészítő készülékek

- Csak olyan tartozékokat és kiegészítő készülékeket használjon, amelyeket a Kezelési utasításban megadtak. A kezelési utasításban ajánlottaktól eltérő részek, vagy egyéb tartozékok használata az ön számára sérülésveszélyt jelenthet.

● Üzembevétel

Vegye figyelembe a hálózati feszültséget. Az áramforrás hálózati feszültségének meg kell egyezni a készülék típustábláján megadott feszültséggel. A 230V -osnak jeölt készülékek, 220V -os feszültséggel is üzemeltethetők.

● A védőburkolatnak a gyorszárral való felszerelése

- A készüléken való minden munka előtt húzza ki a hálózati dugót a dugaljzatból!
- △ **Sérülésveszély!** Használja a sarokcsiszolót minden védőburkolattal. A védőburkolatot minden biztonságosan kell a sarokcsiszolóra felerősíteni. Állítsa azt úgy be, hogy általa a legmagasabb fokú biztonságot érje el, azaz a csiszolótest lehető legkisebb része mutasson nyíltan a kezelő személyre. A védőburkolatnak a kezelő személyt a letörő darabuktól és a csiszolótesttel való érintkezéstől kell megvédeni.
- Nyissa fel az feszítőkart [8].
- Helyezze a védőburkolatot [7] a vezetőossal [9] a vezető horonyba [16].
- Fordítás el a védőburkolatot [7] a szükséges helyzetbe (munkahelyzet). A védőburkolat [7] zárt oldalának állandóan a kezelő személy felé kell hogy mutatni.
- A védőburkolat [7] feszresre rögzítéséhez zárja le a feszítőkart [8].
- Ha szükséges, a zár szorítóerejét megváltoztathatja a beállítócsavar [10] megoldása, vagy meghúzása által.
- Biztosítsa, hogy a védőburkolat [7] a tengely nyakán szorosan álljon.

● A pót fogantyú felszerelése

- △ **Vigyázat!** Biztonsági okok miatt ezt a készüléket csak a pót fogantyúval [6] szabad használni.
- A készüléken való minden munka előtt húzza ki a hálózati dugót a dugaljzatból!
- Csavarja a pót fogantyút [6] a munkamódtól függően, a bal-, a jobboldalon vagy felül a készülékejébe.

● Nagyoló-/vágótárcsa felszerelése / cseréje

Vegye figyelembe a nagyoló- vagy vágótárcsa méreteit. A lyuk átmérőjének játék nélkül kell felfogóperemre találni. Ne használjon redukáló darabot vagy adaptert.

- A készüléken való minden munka előtt húzza ki a hálózati dugót a dugaljzatból.
- Vizsgálja meg a nagyoló- vagy vágótárcsát. Annak se sérülne, se nedvesnek nem szabad lenni és nem szabad rajta repedések legyenek.
- ⚠ **Égesi sérülések vesszélye!** A nagyoló- és vágótárcsák cseréjénél viseljen mindenig védő-kesztyűt. A nagyoló- és vágótárcsák munka közben nagyon felforrósodnak. Ne fogja azokat meg mielőtt lehültek.
- **Utalás:** Feltétlenül csak piszokmentes tárcsákat használjon.
- Csak olyan csiszolószerszámokat használjon, amelyeknek a megengedett fordulatszáma legalább olyan magas mint a készülék üresjáratú fordulatszáma.
- A tengelyrögzítő gombot [1] csak nyugalmi helyzetben levő felfogó tengely [14] mellett működtesse.
- A hajtómű blokkolásához nyomja meg a tengelyrögzítő gombot [11].
- Oldja ki a szorítókulcs segítségével [17] a szorítóanyát [13] C ábra.
- Helyezze a nagyoló- vagy vágótárcsát, a feliratos oldalával a készülék felé, a felfogó tengelyre [15].
- Végezetül helyezze a szorító anyát [13] újra, a kiemelt oldalával felfelé a felfogó tengelyre [14].
- Nyomja meg a hajtómű blokkolásához a tengelyrögzítő gombot [11].
- Húzza meg a szorítókulcs [17] segítségével a szorító anyát [13] újra szorosra.
- **Utalás:** Ha a csere után a tárcsa egyenetlenül forog, vagy rezeg, azt a tárcsát azonnal újra kell cserélni.
- Egy tárcsacsere után a biztonság kedvéért futtassa a készüléket 30 másodpercig üresjáratban. Figyeljen a rendkívüli zajokra és a szikrák képződésére. Vizsgálja meg, hogy mindegyik rögzítőrész helyesen szerelte e fel.

- Ügyeljen arra, hogy a nagyoló- és vágótárcsán (a gyémánt-vágótárcsán is) a forgási irányjelző nyíl és a készülék forgási iránya (forgási irányjelző nyíl a készülékfején) megegyezzenek.

● Kezelés

● Be- és kikapcsolás

Utalás: Kapcsolja be a sarokcsiszolót mindenig az anyaghoz való hozzáérése előtt és azután vezesse a készüléket a munkadarabhoz.

A készülék bekapcsolása

- Működtesse a bekapcsolási reteszt [3]. Ezután nyomja meg a BE-/KI-kapcsolót [2].

A készülék kikapcsolása

- Engedje el a BE-/KI-kapcsolót [2].

A tartós üzem bekapcsolása

- Működtesse a bekapcsolási reteszt [3] és tartsa azt lenyomva. Nyomja a BE-/KI-kapcsolót [2] a bekapcsolási retesz felé amíg az rögzítődik.

A tartós üzem kikapcsolása

- Nyomja meg a BE-/KI-kapcsolót [2] és utána engedje el.

A készülékfogantyú elforgatása

- A készüléken való minden munka előtt húzza ki a hálózati dugót a dugaljzatból!
- A készülékfogantyút [1] el lehet forgatni 90°-al jobbra, vagy balra.
- Ezáltal a munkafeltételektől függően a Be-/KI-kapcsolót [2] kedvezőbb helyzetbe lehet hozni.
- Nyomja meg a kireteszelő gombot [4] és forgassa el a készülékfogantyút [1] jobbra vagy balra.
- Hagya a készülékfogantyút [1] bepattanni.

● Karbantartás és tisztítás

- A készüléken végzett mindenfajta munka előtt húzza ki a hálózati dugót a dugaljzatból!
- A készülék tisztításához ne használjon éles tárgyakat. Folyadékoknak nem szabad a gép belséjébe jutni.
- A szénkefék cseréjét kizárolag a szervizzel, vagy egy elismert szakműhellyel végeztesse. Ettől eltekintve a készülék karbantartásmentes.
- Tisztítsa a készüléket rendszeresen, a legjobb, ha azt közvetlenül a munka elvégzése után teszi.
- Tisztítsa a házat egy száraz törlőronggyal - semmisetre se alkalmazzon benzint, oldószereket, vagy tisztítószereket, amelyek a műanyagokat megtámadják.
- A készülék alapos tisztításához egy porszívóra van szükség.
- A szellőztetőnyílásoknak mindenkorban kell maradni.
- A rátagadt csiszolási port távolítsa el egy ecset segítségével.

● Mentesítés



A csomagolás környezetbarát anyagokból áll, amelyeket a helyi újraértékesítési helyeken mentesíthet.



Ne dobja az elektromos szerszámkat a háztartási szemetbe!

Az elektromos és elektronikus régi készülékek rövidítése 2002/96/EG európai irányelv és annak a nemzeti jogszabályokba való általánosítása szerint az elhasznált elektromos szerszámokat külön kell összegyűjteni és egy környezetbarát újraértékesítéshez eljuttatni. A kiszolgált készülék mentesítésének a lehetőségeit községe, vagy városa illetékes hivatalánál tudhatja meg.

● Információk

● Szerviz

Országa illetékes szervizét a garancia-dokumentációból nézheti ki.

- A készüléket csak szakképzett szakemberrel és originál cserealkatrészekkel javítassa. Ezáltal biztosítja, hogy a készüléknél a biztonság megmarad.
- A hálózati dugó, vagy a hálózati vezeték cseréjét mindenkorban a gyártóval, vagy annak a vevőszolgálatával végeztesse. Ezáltal biztosítja, hogy a készüléknél a biztonság megmarad.

● Konformitásnyilatkozat / Gyártó CE

Mi, a Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, 44867 Bochum, Németország, ezúton nyilatkozzuk, hogy ez a termék megfelel a következő EU-irányelvöknek :

Gépgépeszteti irányelv (98/37/EC)

EG-alacsonyfeszültség-irányelv (2006/95/EC)

Elektromagnetikus összeférhetőség (2004/108/EC)

Típus/A készülék megnevezése:
PWS 230 sarokcsiszoló

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- Üzletvezető -

Fenntartjuk a jogot a továbbfejlesztés érdekében történő műszaki módosításokra.

Uvod

| | |
|------------------------|----------|
| Pravilna uporaba | Stran 42 |
| Oprema | Stran 42 |
| Obseg dobave | Stran 43 |
| Tehnični podatki..... | Stran 43 |

Varnost

| | |
|---|----------|
| Varnostna opozorila..... | Stran 43 |
| Varnost na delovnem mestu..... | Stran 43 |
| Električna varnost | Stran 43 |
| Varnost oseb | Stran 44 |
| Skrbno ravnanje in uporaba električnih orodij | Stran 45 |
| Za napravo specifična varnostna navodila..... | Stran 45 |
| Navodila za delo | Stran 48 |
| Originalna oprema / originalne dodatne naprave..... | Stran 48 |

Začetek uporabe

| | |
|---|----------|
| Montaža zaščitnega pokrova s hitrim zapiralom..... | Stran 49 |
| Montaža dodatnega ročaja..... | Stran 49 |
| Montaža / menjava plošče za struženje / rezanje | Stran 49 |

Uporaba

| | |
|------------------------|----------|
| Vkllop in izklop | Stran 50 |
|------------------------|----------|

Vzdrževanje in čiščenje Stran 50**Odstranjevanje** Stran 50**Informacije**

| | |
|---|----------|
| Servis | Stran 51 |
| Izjava o skladnosti / izdelovalec | Stran 51 |

V teh navodilih za uporabo se uporablajo sledeči piktogrami / simboli:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Navodila za uporabo preberite! | | Volti (izmenična napetost) |
| | Upoštevajte opozorila in varnostne napotke! | | Električno orodje zaščitnega razreda II; dvojno izolirano |
| | Pozor, nevarnost električnega udara! Nevarna električna napetost – smrtna nevarnost! | | Nosite zaščitna očala, ščitnike sluha, protiprašno zaščitno masko in zaščitne rokavice. |
| | Nevarnost eksplozije | | Otrok in drugih oseb med uporabo električnega orodja ne pustite blizu. |
| | Nevarnost požara! | | Napravo zavarujte pred dežjem in mokroto. Vdor vode v električno napravo zviša tveganje za udar električnega toka. |
| | Volti (izmenična napetost) | | Poškodovana naprava, omrežni kabel ali vtič pomenijo smrtno nevarnost zaradi električnega udara. Redno preverjajte stanje naprave, omrežnega kabla, omrežnega vtiča. |
| | Osnovno število vrtljajev v prostem teku | | Embalazo in napravo odstranite okoli prijaznol |

Kotni brusilnik PWS 230

● Uvod

Prosimo, da pred prvo uporabo izdelka spoznate njegove funkcije in se seznanite s pravilnim rokovanjem z električnimi orodji. Zato preberite sledeča navodila za uporabo. Navodila za uporabo skrbno shranite. Če boste izdelek dali drugi osebi, ji izročite tudi vso dokumentacijo izdelka.

● Pravilna uporaba

Izdelek je primeren za rezanje, struženje in brušenje kovinskih in kamnitih materialov brez uporabe vode. Za škodo, ki nastane zaradi nepravilne uporabe izdelka, ne jamčimo.

Izdelek ni primeren za uporabo v industriji ali obrti.

● Oprema

- 1 ročaj naprave (vrtljiv)
 - 2 stikalo za VKLOP / IZKLOP
 - 3 blokada vklopa
 - 4 tipka za sprostitev
 - 5 pokrov karbonskih ščetk
 - 6 dodatni ročaj
 - 7 zaščitni pokrov
 - 8 napenjalno
 - 9 kodirni nastavek
 - 10 vijak za nastavitev
 - 11 tipka za aretiranje vretena
 - 12 navoj (3x) za dodatni ročaj
 - 13 natezna matica
 - 14 vpenjalno vreteno
 - 15 vpenjalna prirobnica
 - 16 kodirni utor
 - 17 vpenjalni ključ
 - 18 groba brusilna plošča*
 - 19 plošča za rezanje kovine*
 - 20 plošča za rezanje kamna*
- * ni vključena v obseg dobave

● Obseg dobave

- 1 kotni brusilnik PWS 230
- 1 dodatni ročaj
- 1 zaščitni pokrov
- 1 vpenjalni ključ
- 1 navodilo za uporabo
- 1 knjižica "Garancija in servis"

● Tehnični podatki

| | |
|----------------------------|------------------------------|
| Nazivna napetost: | 230V ~ 50 Hz |
| Nazivna moč: | 2000 W |
| Nazivno število vrtljajev: | n_0 6500 min ⁻¹ |
| Brusilna plošča: | Ø 230 mm |
| Vpenjalno vreteno: | M14 / navoj |
| Zaščitni razred: | II / |



Uporaba zaščite sluha!

Podatki o hrupu in vibracijah:

| | |
|--------------------------|------------|
| Nivo hrupa ocenjen z: A. | |
| Nivo zvočnega tlaka: | 90 dB (A) |
| Nivo zvočne moči: | 103 dB (A) |

Ocenjeno pospeševanje tipično.

Vibracije na dlani in roki: < 2,5 m / s²

Merjene vrednosti so bile določene v skladu z EN 50144.

● Varnost



Varnostna opozorila

- **Pozor!** Pri uporabi električnih orodij je nujno potrebno upoštevati temeljne varnostne ukrepe, da preprečimo električni udar, nevarnost poškodb in požara. Naslednja določila preberite še pred prvo uporabo električnega orodja. Napačno izvajanje v nadaljevanju navedenih navodil lahko povzroči električni udar, požar in/ali hude poškodbe.

● Varnost na delovnem mestu

- Poskrbite, da bo vaše delovno področje čisto in pospravljeno. Zagotovite dobro osvetljenost delovnega področja. Nered in neosvetljenja delovna področja so lahko vzrok za nezgode.
- **Nevarnost eksplozije!** Orodja ne uporabljajte v okolju, kjer obstaja nevarnost eksplozije, v bližini vnetljivih tekočin, plinov ali prahu. Električna orodja proizvajajo iskrice, ki lahko zanetijo prah ali paro.
- Poskrbite, da med uporabo električnega orodja v bližini ne bo otrok ali drugih oseb. Pri razprtjeni pozornosti lahko izgubite nadzor nad aparatom.

● Električna varnost



Preprečite življienjsko nevarnost zaradi električnega udara:

- Vtič aparata mora ustrezati električni vtičnici. Vtiča v nobenem primeru ne smete spremenjati. Z ozemljenimi aparatmi ne uporabljajte vtičev z adapterjem. Originalni vtiči in ustrezne vtičnice zmanjšajo tveganje električnega udara.
- Preprečite stik telesa z ozemljenimi površinami, kot so cevi, ogrevalna telesa, štedilniki in hladilniki. Obstaja namreč večje tveganje električnega udara, če je vaše telo ozemljeno.

-  Aparata ne izpostavljajte dežju ali mokroti. Vdor vode v električni aparat poveča tveganje električnega udara.
- Kable nikoli ne uporabljajte v drugačne namene, kot npr. za nošenje aparata, za obešanje aparata in nikoli ga ne vlecite, če želite iz vtičnice izvleči vtič. Električni kabel hranite proč od vročine, olja, ostrih robov ali premikajočih se delov aparata. Poškodovan ali zavozlan kabel ali vtič poveča tveganje električnega udara.
-  Poškodovan aparat, električni kabel ali vtič predstavljajo življensko nevarnost zaradi električnega udara. Redno preverjajte stanje aparata, električnega kabla in vtiča.
- Pri delu na prostem uporabljajte le podaljške, ki so primerni za uporabo v zunanjih prostorih. Uporaba električnega kabla, ki je primeren za uporabo na prostem zmanjša tveganje električnega udara.
- Aparat prijemajte samo na izoliranih ročajih in ne za skrito napeljavjo ali za električni kabel.
- Stik z napeljavjo, ki je pod električno napetostjo lahko povzroči razširitev električne napetosti na kovinske dele aparata, kar lahko povzroči električni udar.
- **Pozor! Nevarnost eksplozije!**
 Za iskanje skrite napeljave energetske oskrbe, uporabite primerne naprave ali pa se obrnite na lokalno družbo, ki se ukvarja z oskrbo energije. Stik z električnimi napeljavami lahko povzroči ogenj ali električni udar. Poškodovanje plinske napeljave lahko povzroči eksplozijo. Vdor v vodovodno napeljavjo lahko povzroči materialno škodo ali električni udar.
- Nikoli ne uporabljajte aparatov, če so njihovi sestavnici deli poškodovani. V primeru nevarnosti takoj izvlecite vtič iz omrežja.
- **Pozor!** – Aparata nikoli ne odpirajte. Popravila ali menjavo delov sme opraviti samo servisna služba ali usposobljen strokovnjak električar.

● Varnost oseb

- Ves čas bodite pozorni in vedno pazite na to, kar delate. Dela z električnim orodjem se lotite razumno. Aparata ne uporabljajte, če niste zbrani ali ste utrujeni oz. ste pod vplivom droge, alkohola ali zdravil. Že en sam trenutek nepozornosti pri uporabi aparata lahko povzroči resne poškodbe.
-  Nosite osebno zaščitno opremo in vedno tudi zaščitna očala. Uporaba osebne zaščitne opreme kot so maska za prah, škornji z zaščito proti zdrusu, zaščitne rokavice, zaščitna čelada ali zaščita sluga, odvisno od vrste uporabe električnega orodja, zmanjša tveganje poškodb.
- Pri delih na prostem je priporočljiva uporaba gumijastih rokavic in nedrsljive obutve.
- Izogibajte se nenamernemu zagonu. Prepričajte se, da je stikalno na poziciji »IZKLOP«, preden vtič priključite v vtičnico. Če imate med nošenjem aparata prst na stikalnu VKLOP-/IZKLOP ali če je aparat že vklopljen, ko ga priključite na električno energijo, lahko pride do nezgode.
- Odstranite vsa orodja za nastavitev ali vijačne ključe, preden boste vključili aparat. Orodje ali ključ, ki se nahaja v vrtečem se delu aparata lahko povzroči poškodbe.
- Ne precenjujte se. Poskrbite za varno mesto in v vsakem trenutku ohranjajte ravnotežje. Na ta način lahko aparat v vseh situacijah, še posebno v nepričakovanih, bolje nadzorujete.
- Nosite primerna oblačila. Ne nosite preširokih oblek ali nakita. Poskrbite, da bodo lasje, obleka in rokavice dovolj oddaljene od premikajočih se sestavnih delov aparata. Če imate dolge lase, jih pokrijte z mrežico. Ohlapnejša oblačila, ki se telesu ne prilegajo tesno, nakit ali lase lahko zaidejo v premikajoče se dele aparata.
- Uporabljajte priprave za odsesavanje ali prestrezanje, kadar se jih lahko montira. Pri tem upoštevajte, da morajo biti sesalne naprave primerne za to posebno področje uporabe. Pravilna uporaba teh naprav zmanjšuje nevarnosti zaradi prahu.
- Pri delu z električnimi napravami, ki razpolagajo z vrečo za prah ali se jih s pomočjo neke pri-

- prave za odsesavanje prahu lahko priključi na ustrezeno napravo, obstaja nevarnost požara! Pod neugodnimi pogoji, kot npr. pri letenju isker, pri brušenju kovin ali ostankov kovin v lesu, se lahko lesni prah v vreči za prah (ali v filtrski vrečki za prah sesalnika za prah) sam vname. To se še posebno lahko zgodi takrat, kadar je lesni prah pomešan z ostanki laka ali drugih kemičnih snovi in je po dolgotrajnem delu vroč. Zaradi tega se obvezno izogibajte pregrejanju brušenega materiala in naprave ter pred odmori med delom vrečo za prah oz. filtrsko vrečko za prah v sesalniku za prah vedno izpraznite.
- Drugim osebam ne dovolite, da bi se dotikale električnega orodja ali podaljševalnega kabla.

● Skrbno ravnanje in uporaba električnih orodij

- Aparata ne preobremenjujte. Za svoje delo uporabite primerno električno orodje, ki ustreza namenu. Z ustreznim električnim orodjem boste na danem delovnem področju delali bolje in varneje.
- Nikoli ne uporabljajte električnega orodja, če je njegovo stikalo pokvarjeno. Električno orodje, ki ga ni moč vklopiti ali izklopiti je nevarno in potrebno ga je popraviti.
- Vtič vedno izvlecite iz vtičnice preden pričnete na aparatu izvajati nastavitev, menjati dodatno opremo ali preden aparat odložite. Ti previdnostni ukrepi preprečujejo nenameren zagon aparata.
- Električna orodja, ki jih ne uporabljate, hranite izven dosega otrok. Ne dovolite, da bi aparat uporabljal osebe, ki tega ne znajo ali osebe, ki niso prebrale teh navodil za uporabo. Električna orodja so nevarna, kadar jih uporabljajo osebe, ki nimajo ustreznega znanja.
- Aparat skrbno negujte. Preverjajte, če premični sestavnvi dela aparata brezhibno delujejo in nimajo stika z drugimi deli, če so morda deli zlomljeni ali poškodovani, tako da to vpliva na delovanje aparata. Poskrbite, da bodo poškodovani deli popravljeni pred uporabo aparata. Mnogokrat je vzrok za nezgodo prav slabo vzdrževanje električnega orodja.
- Električno orodje, dodatno opremo in ostala orodja itd. uporabljajte v skladu s temi navodili in tako, kot je posebej za ta tip aparata predpisano. Pri tem upoštevajte delovne pogoje in dejavnost, ki jo opravljate. Uporaba električnih orodij v namene, za katera niso predvidena, lahko povzroči nevarne situacije.



Za napravo specifična varnostna navodila

- Prepričajte se, da je naprava izklopljena, preden električni vtič vtaknete v vtičnico.
- Kadar delate na prostem, napravo preko zaščitnega stikala (FI) za okvarni tok priključite z maksimalnim sprožilnim tokom 30 mA.
- Za delo v zunanjih prostorih uporabljajte atestirane podaljševalne kable.
- Obdelovanec zavarujte. Za fiksiranje obdelovanca uporabljajte vpenjalne priprave / primež. Tako je bolj varno fiksiran, kot v vaši roki.
- Naprave v nobenem primeru ne vpenjajte v primež.
- Z rokami se nikoli ne opirajte pred ali za napravo in na površino, ki jo nameravate obdelovati, ker v primeru zdrsa obstaja nevarnost poškodb.
- V primeru nevarnosti takoj potegnjte vtič iz vtičnice.
- △ **Opozorilo! Nevarnost poškodb!** V primeru izpada električnega toka ali, ko električni vtič potegnete iz vtičnice, stikalo za VKLOP / IZKLOP takoj sprostite. Stikalo postavite v položaj IZKLOP. To preprečuje nekontrolirani ponovni zagon naprave, pri katerem bi se lahko poškodovali.
- Naprave ne uporabljajte, če sta priključni kabel ali električni vtič poškodovana.
- Priključnega kabla se ne dotikajte, če se je med obratovanjem naprave poškodoval ali prekinil. Električni vtič takoj izvlecite iz vtičnice in dajte nato napravo v popravilo izključno strokovnjaku ali pristojni servisni delavnici.
- Naprave ne uporabljajte kadar je vlažna in tudi ne v vlažnem okolju.

- Kadar delate na prostem, napravo preko zaščitnega stikala (FI) za okvarni tok priključite z maksimalnim sprožilnim tokom 30 mA. Za delo v zunanjih prostorih uporabljajte atestirane podaljševalne kable.
- Naprave ne nosite tako, da jo držite za kabel, in jo za kabel ne obešajte. Kabel vedno speljite stran od naprave nazaj.
- Brusilne plošče je treba skrbno in skladno z navodili izdelovalca shranjevati in z njimi rokovati.
- Prepričajte se, da je brusilno orodje pritrjeno skladno z navodili izdelovalca.
- Skrbite za to, da se uporablja vmesne plasti, če so dane na razpolago in zahtevane z brusilnim orodjem.
- Skrbite za to, da je brusilno orodje pred uporabo pravilno nameščeno in pritrjeno. Orodje v varnem položaju pustite teči v prostem teku 30 sekund; če do pride znatnega nihanja ali če ugotovite napake, orodje takoj zaustavite. Če do tega pride, napravo prekontrolirajte, da ugotovite vzrok.
- Kadar je zaščitni pokrov dobavljen z električnim orodjem, električnega orodja nikoli ne uporabljajte brez tega zaščitnega pokrova.
- Prepričajte se, da je pri brusilnih orodjih z na-vojnim vstavkom navoj dovolj dolg, da lahko sprejme dolžino vretena.
- Ne delajte na skritih območjih, kjer lahko ležijo električne, plinske ali vodovodne napeljave. Uporabljajte ustrezne naprave za iskanje ali vprašajte lokalno podjetje za oskrbo z elektriko, plinom in vodo. Stik z električnimi kabli lahko povzroči požar in električni udar. Poškodbe plinovoda lahko povzročijo eksplozijo. Vdor v vodovodno omrežje pa lahko povzroči materialno škodo ali vodi do električnega udara.

⚠ **Nevarnost požara zaradi letenja isker!**
Kadar režete / brusite kovine nastajajo iskre. Zaradi tega obvezno pazite na to, da ne ogrožate oseb in se v bližini delovnega območja ne nahajajo vnetljivi materiali.

⚠ **Opozorilo! Strupeni hlapi!** Obdelovanje škodljivega / strupenega prahu predstavlja ogrožanje zdravja za upravljavca naprave ali osebe, ki se nahajajo v bližini.



Nosite ščitnike sluha, zaščitna očala, protiprašno zaščitno masko in zaščitne rokavice.

- Pri določnejšem obdelovanju lesa, kovine in kamnitih materialov, pri katerih nastajajo zdravju škodljivi prahi, napravo priključite na ustrezno eksterno napravo za odsesavanje prahu.
- Pri obdelovanju kamna priključite ustrezno napravo za odsesavanje prahu. Naprava za odsesavanje prahu mora biti dovoljena za odsesavanje prahu kamenin.
- ⚠ **Opozorilo!** Nevarnost udara električnega toka zaradi kovinskega prahu! Pri obdelovanju kovin se lahko v notranjosti naprave odlaga prevoden prah. V teh primerih prostor z motorjem od zunaj razpihajte s komprimiranim zrakom, delajte s pripravo za odsesavanje prahu in napravo priključite preko zaščitnega stikala FI (sprožilni tok 30 mA).
- Pri obdelavi plastičnih mas, barv, lakov itn. skrbite za zadostno zračenje.
- Materialov ali površin, ki jih nameravate obdelovati, na impregnirajte s tekočinami, ki vsebujejo topila. Zaradi segrevanja pri strganju lahko nastajajo zdravju škodljivi / strupeni hlapi.
- Nosite tesno prilegajoča se oblačila in, če imate dolge lase, jih zavarujte z mrežico za lase ali ustreznim pokrivalom.
- Iz varnostnih razlogov se sme to napravo uporabljati samo z dodatnim ročajem.
- Nastavljeni zaščitni pokrov mora biti pri delu s ploščami za strganje ali rezanje vedno montiran.
- Pri močnem nastajanju prahu uporabljajte naprave za odsesavanje prahu. Uporabljajte samo posebno dovoljene naprave za odsesanje prahu.
- Uporabljajte samo dovoljeno orodje. Prekontrolirajte, če je podatek o številu vrtljajev na brusilni plošči večji ali enak nazivni hitrosti naprave.
- Prepričajte se, da se dimenzijske brusilne plošče ujemajo z brusilnikom.
- Upoštevajte smer vrtenja in napravo vedno držite tako, da iskre in prah od brušenja vedno letijo stran od telesa.
- Prepričajte se, da se dimenzijske brusilne plošče ujemajo z napravo in da se plošča brez težav

- prilega na vpenjalno prirobnico.
- Izogibajte se brušenju barv, ki vsebujejo svinec, ali drugih materialov, ki vsebujejo zdravju škodljive snovi.
- Materialov, ki vsebujejo azbest, se ne sme obdelovati. Azbest velja za kancerogeno snov.
- Napravo uporabljajte le za suho rezanje oz. suho brušenje.
- Ploščo pred uporabo prekontrolirajte; ne uporabljajte odломljenih, počenih ali drugače poškodovanih izdelkov.
- Prepričajte, da je brusilno orodje pritrjeno skladno z navodili izdelovalca.
- Izogibajte se stiku z gibajočo se ploščo za struženje ali rezanje.
- Napravo uporabljajte le, če je list za struženje ali rezanje pritrjen.
- Naprave nikoli ne uporabljajte z druge namene in samo z originalnimi deli / originalno opremo.
- Uporabljajte samo brusilna orodja, katerih število vrtljajev je vsaj tako visoko, kolikor znaša število vrtljajev v prostem teku naprave. Plošče, ki se vrtojo hitreje kot je dovoljeno, se lahko uničijo.
- Prepričajte se, da se dimenzije plošče ujemajo z napravo.
Plošča se mora brez špranj prilegati gredi vpenjalne prirobnice. Ne uporabljajte reducirnih kosov ali adapterjev.
- Plošče za rezanje ne izpostavljamte pritisku od strani.
- Plošč za rezanje ne uporabljajte za bočno brušenje.
- Orodja za brušenje pred uporabo kontrolirajte. Orodje za brušenje mora biti brezhibno montirano in se mora prosto vrteti. Izvedite poskusno obratovanje, za najmanj 30 sekund brez obremenitve. Brusilnega orodja, ki je poškodovan, ni okroglo ali se trese, ne uporabljajte.
- Vaša orodja skrbno negujte. Orodja za rezanje naj bodo vedno ostra in čista, da se zagotovi boljše in bolj varno delo.
Upoštevajte navodila za mazanje in menjavo orodja.
- Za delo z eksterno opremo, kot npr. z gumijasto krožno brusilno ploščo / lončasto ščetko / s ploščato ščetko / s pahljavičasto brusilno ploščo, montirajte zaščito za roke (ni vsebovana v obsegu dobave).
- Obdelovancu se približajte z vklopjeno napravo. Po končani obdelavi napravo dvignite stran od obdelovanca in jo nato izklopite.
- Izogibajte se nenormalni telesni drži. Pri delu napravo vedno trdno držite z obema rokama (glejte tudi sl. D). Skrbite za varno stojisko.
- Dodatni ročaj mora biti montiran pri vseh delih z napravo.
- Upoštevajte smer vrtenja brusilne plošče. Napravo držite tako, da iskre in prah od brušenja vedno letijo stran od telesa.
- Preden izklopjeno napravo odložite, počakajte, da se popolnoma zaustavi. Po izklopu naprave se brusilno orodje še premika.
- Preprečite, da bi se plošča za rezanje zablokiralna in povzročila sunkovito reakcijo naprave. V primeru blokade napravo takoj izklopite. Mirno jo držite, dokler se plošča ne zaustavi. Šele nato ploščo za rezanje potegnite iz obdelovanca.
- Naprave ne vklopite, dokler se plošča za rezanje nahaja v obdelovancu.
- Skrbite za to, da so pri prašnih delih prezračevalne reže proste. Če bi bilo potrebno prah odstraniti, električno orodje najprej ločite od oskrbe z električno energijo (uporabljajte nekovinske predmete) in preprečite poškodbe notranjih delov.
- Neuporabljano električno orodje je treba odlagati na suhem, visoko ležečem ali zaklenjenem prostoru, zunaj dosega otrok.
- Z napravo ravnajte previdno in skrbno. Napravo zaščitite pred udarci in padci.
- Redno kontrolirajte priključno napeljavno električnega orodja in jo dajte v primeru poškodb zamenjati priznanemu strokovnjaku. Redno kontrolirajte podaljševalne napeljave in jih zamenjajte, če so poškodovane. Skrbite za to, da so ročaji suhi, čisti in brez ostankov olja in maziv.
- Električno orodje kontrolirajte na eventualne poškodbe. Pred nadaljnjo uporabo električnega orodja je treba varovalne priprave ali lahko poškodovane dele skrbno kontrolirati na brezhibno delovanje skladno z določili. Kontrolirajte, če premikajoči se deli brezhibno delujejo in se ne zatikajo ali če so deli poškodovani. Vsi deli morajo biti pravilno montirani in izpolnjevati vse pogoje, da je zagotovljeno brezhibno

obratovanje električnega orodja. Poškodovane varovalne priprave in dele je treba dati v strokovno popravilo priznani servisni delavnici ali zamenjati, če v navodilu za uporabo ni navedeno drugače. Poškodovana stikala je treba zamenjati v delavnici za pomoč strankam. Električnega orodja, pri katerem se stikalo ne da več vklopiti ali izklopiti, ne uporabljajte.

Navodila za statiko

Rezanje npr. v nosilne stene:

Rezanje v nosilne stene je podvrženo standardu DIN 1053, del 1, ali za državo specifičnim določilom.

Teh predpisov se obvezno držite. Pred začetkom del se posvetujete z odgovornim statikom, arhitektom ali odgovornim vodjo gradbenih del.

● Navodila za delo

Pozor! Brusilne predmete lahko uporabljate samo v priporočenih možnostih uporabe. V nasprotnem primeru se lahko razbijejo, poškodujejo in povzročijo poškodbe.

Struženje



Za struženje nikoli ne uporabljajte rezalnih plošč!

- Kotni brusilnik s primernim pritiskom pomikajte preko obdelovanca sem in tja.
- Pri mehkejših materialih vodite ploščo za struženje v ploskem kotu preko obdelovanca, pri trših materialih naj bo ta kot bolj strm.

Rezanje



Plošč za struženje nikoli ne uporabljajte za rezanje!



⚠ Nevarno! Aparat pomikajte vedno v nasproti smeri po obdelovancu. V nasproti smeri obstaja nevarnost udarca nazaj.

Aparat lahko potisne iz reza.

- Proti obdelovancu pomikajte vedno vklopljen

aparat. Po obdelavi obdelovanca aparatu dvignite in ga šele nato izklopite.

- Med delom aparatu trdno držite z obema rokama (glej tudi sl. D). Poskrbite za varno in stabilno mesto.
- Za najboljši učinek brušenja pomikajte aparatu enakomerno v kotu od 15° do 30° (med brusilno ploščo in obdelovancem) po obdelovancu sem in tja.
- Pri obdelovanju neravnih površin aparatu ne smete z veliko silo pritiskati ob obdelovanec. Če število vrtljajev močno upade, morate silo pritiskanja zmanjšati, saj boste le tako omogočili varno in učinkovito delo. Če bi se aparatu nenadoma popolnoma zaustavil ali zablokiral, je potrebno električni tok takoj izključiti.
- Rezanje: Delajte z zmernim potiskanjem in rezalne plošče ne postavljajte na rob.
- Stružne in rezalne plošče se med delom močno segrejejo – preden se jih dotaknete počakajte, da se najprej ohladijo.
- Aparata nikoli ne uporabljajte v neprave namene.
- Bodite pozorni, da je aparatu vedno izklopljen, preden vključite vtič v vtičnico.
- V nevarnosti takoj izvlecite vtič iz vtičnice. Poskrbite, da bosta aparati in vtič lahko dostopna in v najnem primeru brez težav dosegljiva.
- V vseh delovnih odmorih, pred vsakim delom na aparatu in pri neuporabi aparata vedno vtič izključite iz vtičnice. Aparat mora biti ves čas čist, suh in na njem ne sme biti olja ali masti.
- Nenehno bodite pozorni! Vedno pazite, kaj delate in vedno ravnjajte razumno. V nobenem primeru ne uporabljajte aparata, če ste nezbrani ali se ne počutite dobro.

● Originalna oprema / originalne dodatne naprave

- Uporabljajte samo dodatno opremo in dodatne naprave, ki so navedene v navodilu za uporabo. Uporaba drugih delov ali opreme, kot je priporočeno v navodilu za uporabo, lahko za vas predstavlja nevarnost poškodb.

● Začetek uporabe

Upoštevajte napetost omrežja. Napetost omrežja vira električne energije se mora ujemati s podatki na tipski ploščici naprave. Naprave, ki so označene z 230V, lahko priključite tudi na omrežje z 220V.

● Montaža zaščitnega pokrova s hitrim zapiralom

- Pred vsemi deli na napravi potegnite električni vtič iz vtičnice!

⚠ Nevarnost poškodb! Kotni brusilnik vedno uporabljajte z zaščitnim pokrovom. Zaščitni pokrov mora biti pritrjen na kotni brusilnik.

Nastavite ga tako, da je dosežena najvišja stopnja varnosti, to pomeni, da je proti upravljalcu naprave odprto usmerjen najmanjši možni del brusilnega telesa. Zaščitni pokrov naj bi upravljalca ščril pred odlomljenimi delci in naključnim stikom z brusilnim telesom.

- Odprite napenjaljo **[8]**.
- Zaščitni pokov **[7]** s kodirnim nastavkom **[9]** vstavite v kodirni utor **[16]**.
- Zaščitni pokrov **[7]** zavrtite v potreben položaj (delovni položaj). Zaprta stran zaščitnega pokrova **[7]** mora biti usmerjena proti upravljalcu.
- Za zagodenje zaščitnega pokrova **[7]** napenjaljo **[8]** zaprite.

Če je potrebno, se lahko jakost napenjanja zapore spreminja s pomočjo odvijanja ali priviganja vijaka za nastavitev **[10]**.

Prepričajte se, da je zaščitni pokrov **[7]** trdno nameščen na vrat vretena.

● Montaža dodatnega ročaja

⚠ Pozor! Iz varnostnih razlogov se sme to napravo uporabljati samo z dodatnim ročajem **[6]**.

- Pred vsemi deli na napravi potegnite električni vtič iz vtičnice!
- Dodatni ročaj **[6]** privijte na napravo levo, desno ali na vrhu naprave, odvisno od načina dela.

● Montaža / menjava plošče za struženje / rezanje

Upoštevajte dimenzijske plošče za struženje / rezanje. Premer odprtine se mora brez reže prilegati vpenjalni prirobnici. Ne uporabljajte reducirnih kosov ali adapterjev.

- Pred vsemi deli na napravi potegnite električni vtič iz vtičnice.
- Plošča za struženje / rezanje prekontrolirajte. Ne sme biti poškodovana, vlažna ali razpokana.
- ⚠ Nevarnost opeklín!** Pri menjavanju plošč za struženje / rezanje vedno nosite zaščitne rokavice. Plošče za struženje / rezanje pri delu postanejo zelo vroče. Ne dotikajte se jih, dokler se ne ohladijo.
- **Opozorilo:** Obvezno uporabljajte samo čiste plošče.
- Uporabljajte samo brusilna orodja, katerih število vrtljajev je vsaj tako visoko, kolikor znaša število vrtljajev v prostem teku naprave.
- Tipko za aretiranje vretena **[11]** pritisnite samo takrat, kadar vpenjalno vretno **[14]** stoji pri miru.
- Za blokiranje gonila pritisnite tipko za aretiranje vretena **[11]**.
- Natezno matico **[13]** odvijte s pomočjo vpenjalnega ključa **[17]**, sl. C.
- Plošča za struženje / rezanje nataknite na vpenjalno prirobnico **[15]** tako, da je popisana stran obrnjena proti napravi.
- Nato natezno matico **[13]** z dvignjeno stranjo navzgor zopet nataknite na vpenjalno vretno **[14]**.
- Za blokiranje gonila pritisnite tipko za aretiranje vretena **[11]**.
- Natezno matico **[13]** s pomočjo vpenjalnega ključa **[17]** zopet pritegnite.
- ⚠ Opozorilo:** Kadar plošča po zamenjavi nemirno teče ali niha, je treba to ploščo takoj zopet zamenjati.
- Iz varnostnih razlogov napravo po menjavi plošče pustite teči v prostem teku 30 sekund. Pozorni bodite na nenavadne zvoke in nastajanje isker. Preverite, če so vsi deli za pritrdeve pravilno pritrjeni.
- Pazite na to, da puščica za smer vrtenja na plošči za struženje / rezanje (tudi diamantne

plošče za rezanje) in smer vrtenja naprave (puščica za smer vrtenja na glavi naprave) ujemata.

● **Uporaba**

● **Vklop in izklop**

Opozorilo: Kotni brusilnik pred stikom z materialom vedno najprej vklope in šele nato napravo približajte obdelovancu.

Vklop naprave

- Pritisnite blokado vklopa **[3]**.
Nato pritisnite stikalo za VKLOP / IZKLOP **[2]**.

Izklop naprave

- Stikalo za VKLOP / IZKLOP **[2]** spustite.

Vklop nepretrganega obratovanja

- Pritisnite gumb za blokado vklopa **[3]** in ga držite pritisnjenega.
Stikalo za VKLOP / IZKLOP **[2]** pritisnite v območje blokade vklope, dokler se ne aretira.

Izklop nepretrganega obratovanja

- Pritisnite stikalo za VKLOP / IZKLOP **[2]** in ga spustite.

Vrtenje ročaja naprave

- Pred vsemi deli na napravi potegnite električni vtič iz vtičnice!
- Ročaj naprave **[1]** se da vrte v desno ali v levo za 90°.
- Na ta način lahko stikalo za VKLOP / IZKLOP **[2]** spravite v ugodnejši položaj, odvisno od delovnih pogojev.
- Pritisnite tipko za sprostitev **[4]** in ročaj naprave **[1]** zavrtite v desno ali levo.
- Pustite, da se ročaj naprave **[1]** zaskoči.

● **Vzdrževanje in čiščenje**

- Pred vsemi deli na aparatu izključite električni vtič iz vtičnice!
- Za čiščenje aparata ne uporabljajte ostrih predmetov. V notranjost aparata tekočina ne sme priti.
- Oglene krtače naj vedno zamenja izključno in samo servisna služba ali priznan strokovnjak. Sicer aparat ne zahteva vzdrževalnih del.
- Aparat redno čistite, najbolje vedno neposredno po končanem delu.
- Ohišje očistite s suho krpo – nikoli v nobenem primeru ne uporabljajte bencina, topil ali čistil, ki poškodujejo plastiko.
- Za temeljito čiščenje aparata potrebujete sesalnik za prah.
- Prezračevalne odprtine morajo biti vedno proste.
- Oprijet prah brušenja odstranite s čopičem.

● **Odstranjevanje**



Emballaza sestoji iz naravi prijaznih materialov, ki jih lahko odvržete v lokalne zbiralnike za recikliranje odpadkov.



Električnega orodja ne mečite med hišne odpadke!

V skladu z evropsko direktivo 2002/96/ES o starejših električnih napravah in njenim izvajanjem v narodnem pravu je treba električno orodje zbirati ločeno in vrniti v naravi primerno ponovno predelavo. Vse o možnostih za odstranjevanje odsluženih naprav boste izvedeli pri vaši občinski ali mestni upravi.

● Informacije

● Servis

Pristojno servisno mesto v vaši državi je navedeno v dokumentaciji o garanciji.

- Napravo dajte v popravilo samo kvalificirane mu strokovnemu osebju in samo z uporabo originalnih nadomestnih delov. S tem se zagotovi, da varnost naprave ostane ohranjena.
- Zamenjavo električnega vtiča ali priključne napeljave vedno dajte v delo izdelovalcu naprave ali njegovi službi za pomoč strankam. S tem se zagotovi, da varnost naprave ostane ohranjena.

● Izjava o skladnosti / izdelovalec ĆĆ

Mi, podjetje Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
44867 Bochum, Nemčija, izjavljamo, da je ta
izdelek skladen s sledečimi direktivami ES:

Direktiva o strojih (98/37/EC)

Direktiva ES o nizkonapetostni električni opremi (2006/95/EC)

Elektromagnetna kompatibilnost (2004/108/EC)

Oznaka tipa/naprave:

Kotni brusilnik PWS 230

Bochum, 31.10.2007



Hans Kompernaß
- direktor -

Pridržujemo si pravico do tehničnih sprememb.

Úvod

| | |
|--|-----------|
| Použití v souladu se stanoveným účelem | Strana 54 |
| Vybavení..... | Strana 54 |
| Rozsah dodávky | Strana 55 |
| Technické údaje | Strana 55 |

Bezpečnost

| | |
|--|-----------|
| Bezpečnostní pokyny | Strana 55 |
| Bezpečnost na pracovišti..... | Strana 55 |
| Elektrická bezpečnost | Strana 55 |
| Bezpečnost osob | Strana 56 |
| Pečlivá manipulace a použití elektrického nářadí | Strana 57 |
| Bezpečnostní pokyny specifické pro zařízení | Strana 57 |
| Pracovní pokyny | Strana 60 |
| Originální příslušenství / přídavná zařízení..... | Strana 60 |

Uvedení do provozu

| | |
|--|-----------|
| Namontování ochranného poklopu s rychlouzavěrem | Strana 61 |
| Namontování přídavné rukojeti | Strana 61 |
| Montáž / výměna hrubovacího / rozbrušovacího kotouče | Strana 61 |

Obsluha

| | |
|---------------------------|-----------|
| Zapínání a vypínání | Strana 62 |
|---------------------------|-----------|

Údržba a čištění Strana 62**Zlikvidování** Strana 62**Informace**

| | |
|--|-----------|
| Servis | Strana 62 |
| Prohlášení o shodnosti / výrobce | Strana 63 |

V tomto návodu k obsluze se používají následující piktogramy / symboly:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Čítejte návod k obsluze! | | Wattů (příkon) |
| | Dodržujte bezpečnostní pokyny a řídte se upozorněními! | | Elektrické náradí ochranné třídy II; dvojitá ochranná izolace |
| | Pozor na zranění elektrickým proudem! Nebezpečné elektrické napětí - nebezpečí smrtelného úrazu! | | Noste ochranné brýle, ochranu sluchu, ochrannou masku proti prachu a ochranné rukavice. |
| | Nebezpečí výbuchu! | | Nedovolte dětem ani jiným osobám, aby se přiblízovaly k elektrickému nástroji v době, kdy jej používáte. |
| | Nebezpečí požáru! | | Zařízení chráňte před deštěm nebo vlhkem. Vznutí vody do elektrického zařízení zvyšuje riziko úrazu elektrickým proudem. |
| | Voltů (střídavé napětí) | | Poškozený přístroj, síťový kabel nebo zástrčka představují riziko ohrožení života elektrickým proudem. Pravidelně kontrolujte stav zařízení, síťového kabelu, síťové zástrčky. |
| | Dimenzační otáčky při chodě na prázdro | | Obal i přístroj nechte zlikvidovat v souladu s předpisů o ochraně životního prostředí! |

Úhlová bruska PWS 230

účelem nepřebíráme žádnou záruku. Přístroj není určen k použití za účelem výdělečné činnosti.

● Úvod

Před prvním použitím se seznamte s funkcemi přístroje a informujte se o správném zacházení s elektrickým náradím. Přečtěte si tento návod k obsluze. Tento návod dobře uschovejte. Pokud budete přístroj předávat dalším uživatelům, předejte spolu s ním veškerou dokumentaci.

● Použití v souladu se stanoveným účelem

Přístroj je určen k řezání, hrubování a kartáčování kovových materiálů a kameniny bez použití vody. Jakékoliv jiné použití nebo provedení změn přístroje je považováno za použití v rozporu se stanoveným účelem a nese s sebou značná rizika úrazů a nehod. Za škody vzniklé použitím v rozporu se stanoveným

● Vybavení

- 1 Rukojeť zařízení (otočná)
- 2 Spínač ZAP/VYP
- 3 Zablokování zapnutí
- 4 Tlačítko k odblokování
- 5 Kryt uhlíkových kartáčků
- 6 Přídavná rukojeť
- 7 Ochranný poklop
- 8 Upínací páka
- 9 Kódový nos
- 10 Seřizovací šroub
- 11 Aretační tlačítko vřetena
- 12 Závit (3x) pro přídavnou rukojeť
- 13 Upínací matice
- 14 Vřeteno upínače
- 15 Příruba upínače
- 16 Kódová drážka
- 17 Upínací klíč

- 18 Hrubovací kotouč
 - 19 Rozbrušovací kotouč pro kov*
 - 20 Rozbrušovací kotouč pro kámen*
- * není zahrnuto v rozsahu dodávky

● Rozsah dodávky

- 1 úhlová bruska PWS 230
- 1 přídavná rukojeť
- 1 ochranný kryt
- 1 upínací klíč
- 1 návod k obsluze
- 1 sešit "Záruka a servis"

● Technické údaje

| | |
|-------------------|------------------------------|
| Jmenovité napětí: | 230V ~ 50 Hz |
| Jmenovitý výkon: | 2000 W |
| Jmenovité otáčky: | n_0 6500 min ⁻¹ |
| Brusný kotouč: | Ø 230 mm |
| Vřeteno upínače: | M14 / závit |
| Ochranná třída: | II / |



Používejte ochranu sluchu!

Informace o hlučnosti a vibracích:

Hladina hluku je stanovena hodnotou A.
Hladina akustického tlaku: 90 dB (A)
Hladina akustického výkonu: 103 dB (A)

Hodnocené zrychlení, typické hodnoty:
Vibrace přenášené
do rukou a paží: < 2,5 m / s²

Naměřené hodnoty byly zjištěny podle EN 50144.

● Bezpečnost



Bezpečnostní pokyny

- **Pozor!** Při použití elektrického náradí je nezbytné z důvodu ochrany před zásahem elektrickým proudem, úrazem a požárem dodržovat následující bezpečnostní pokyny. Dříve, než začnete přístroj používat, přečtěte si návod k použití a následně se řídte jeho pokyny. Nedodržením niže uvedených pokynů může dojít k zásahu elektrickým proudem, požáru a těžkým úrazům.

● Bezpečnost na pracovišti

- Udržujte své pracoviště čisté a uklizené. Zajistěte dostatečné osvětlení pracoviště. Nepořádek a nedostatečné osvětlení pracoviště může vést k úrazům.
- **Nebezpečí exploze!** Nikdy nepracujte s přístrojem v prostředí s nebezpečím exploze, ve kterém jsou přítomny hořlavé kapaliny, plyny nebo prach. Elektrické náradí vytváří jiskření, které může způsobit vznícení prachu a výparů.
-  Při práci s elektrickým nářadím zajistěte, aby se děti a jiné osoby zdržovaly v bezpečné vzdálenosti. Pokud se budete rozptylovat, můžete ztratit kontrolu nad přístrojem.

● Elektrická bezpečnost



Ohrožení života v důsledku úrazu elektrickým proudem:

- Přívodní zástrčka přístroje musí být použita do správné síťové zásuvky. Na zástrčce nesmíte v žádném případě dělat jakékoli úpravy. U přístrojů s ochranným uzemněním nepoužívejte žádné adaptéry. Zástrčky bez provedených úprav a vhodné zásuvky snižují riziko zásahu elektrickým proudem.

- Zabraňte tělesnému kontaktu s uzemněnými plochami, jako je potrubí, topení, sporák nebo lednička. Pokud je vaše tělo uzemněno, hrozí zvýšené riziko zásahu elektrickým proudem.
-  Chraňte přístroj před deštěm a vlhkem. Pokud vnikne do elektrického přístroje voda, zvyšuje se riziko úrazu elektrickým proudem.
- Nepoužívejte přívodní kabel v rozporu s jeho použitím, např. k přenášení nebo zavěšení přístroje nebo k vytažení zástrčky přístroje ze zásuvky. Chraňte kabel před vysokými teplotami, olejem, ostrými hranami nebo pohybujícími se součástmi přístroje. Poškozené nebo překroucené kabely nebo zástrčky zvyšují riziko úrazu elektrickým proudem.
-  Poškozený přístroj, přívodní kabel nebo zástrčka znamenají nebezpečí života z důvodu zasažení elektrickým proudem. Pravidelně kontrolujte stav přístroje, přívodního kabelu a zástrčky.
- Při práci ve venkovních prostorách používejte pouze takové prodlužovací kably, které jsou určeny k venkovnímu použití. Použití prodlužovacího kabelu, určeného k venkovnímu použití, snižuje riziko úrazu elektrickým proudem.
- Přístroj držte pouze za izolované rukojeti, pokud by mohlo být porušeno skryté vedení nebo vlastní přívodní kabel.
- Kontakt s elektrickými rozvody může způsobit, že budou kovové součásti přístroje pod napětím. Hrozí nebezpečí úrazu elektrickým proudem.
- **Výstraha! Nebezpečí exploze!** Používejte vhodné přístroje k vyhledání skrytých rozvodů médií nebo kontaktujte místního správce rozvodné soustavy. Kontakt s elektrickými rozvody může způsobit požár a úraz elektrickým proudem. Poškození rozvodu plynu může způsobit explozi. Poškození rozvodu vody způsobí hmotné škody nebo může být přičinou úrazu elektrickým proudem.
- Přístroje s poškozenými součástmi již nepoužívejte. V případě nebezpečí okamžitě vytáhněte zástrčku ze sítě.
- **Výstraha!** - Přístroj nikdy neotevírejte. Opravy a výměny nechejte vždy provést v servisním středisku nebo kontaktujte elektrikáře.

● Bezpečnost osob

- Buděte neustále pozorní a vždy dávejte pozor na to, co děláte. Při práci s elektrickým náradím vždy postupujte uvážlivě. Přístroj nepoužívejte, pokud jste nesoustředění, unavení nebo pokud jste pod vlivem drog, alkoholu nebo léků. Jediný okamžik nepozornosti při práci s přístrojem může být přičinou velmi vážného úrazu.
-  Používejte osobní ochranné prostředky a vždy chraňte oči brýlemi. Použíti osobních ochranným pomůcek, jako je rouška proti prachu, protiskluzová bezpečnostní pracovní obuv, pracovní rukavice, bezpečnostní helma nebo chrániče sluchu podle druhu a použití daného elektrického náradí, snižuje riziko úrazu.
- Při práci venku se doporučují gumové rukavice a protiskluzná obuv.
- Zabraňte nezáměrnému spuštění přístroje. Ujistěte se, že je spínač v poloze „Vypnuto“ dříve, než připojíte zástrčku do zásuvky. Pokud při přenášení přístroje položíte prst na spínač pro zapnutí a vypnutí přístroje nebo pokud připojíte přístroj k elektrické sítí již zapnutý, může dojít k úrazu.
- Dříve, než přístroj spustíte, odstraňte seřizovací pomůcky nebo utahovací klíče. Nástrój nebo klíč na rotující části stroje může způsobit úraz.
- Nepřečerňujte se. Zajistěte si stabilní postoj a vždy udržujte rovnováhu. Přístroj tak můžete lépe kontrolovat, především v neočekávaných situacích.
- Používejte vhodný oděv. Nepoužívejte příliš volné oděvy, nenoste šperky a ozdoby. Udržujte vlasy, oděv a rukavice v bezpečné vzdálenosti od pohybujících se součástí. Pokud máte dlouhé vlasy, použijte síťku na vlasy. Volné nepřiléhavé oděvy, šperky nebo vlasy mohou být zachyceny pohyblivými částmi stroje.
- Použijte zařízení k vysávání a zachycení prachu jen tehdy, mohou-li se namontovat. Přitom dbejte na to, že se zařízení k vysávání prachu musí hodit pro tuto speciální oblast použití. Správné použití tétoho zařízení snižuje ohrožení prachem. Při práci s elektrickými zařízeními, která mají

- prachový pytel nebo mohou být spojena s vysavačem prachu prostřednictvím příslušného zařízení, existuje nebezpečí požáru! Při nepřiznivých podmínkách, jako je např. let jisker při broušení kovů či zbytků kovů ve dřevě, se může dřevěný prach v prachovém sáčku (nebo v sáčku filtru) sám vznítit. Toto může zejména nastat tehdy, je-li dřevěný prach smichán se zbytky laku nebo jinými chemickými látkami a broušený materiál je po dlouhotrvající práci horký. Vyhnete se proto bezpodmínečně přehřátí broušeného materiálu a před pracovními přestávkami vždy vyprázdněte prachový pytel, popř. sáček filtru vysavače.
- Nenechejte jiné osoby se dotknout elektrického nástroje nebo prodlužovacího kabelu.

● Pečlivá manipulace a použití elektrického nářadí

- Přístroj nepřetěžujte. Pro vykonávanou práci vyberte vhodné elektrické nářadí. Vhodné elektrické nářadí vám umožní lepší a bezpečnejší práci a zajistí požadovaný výkon.
- Nepoužívejte elektrické nářadí s vadným spínačem. Elektrické nářadí, které nemůžete zapnout nebo vypnout, je nebezpečné a musíte je nechat opravit.
- Dříve, než začnete seřizovat přístroj, měnit příslušenství nebo před uložením přístroje odpojte zástrčku ze zásuvky. Toto preventivní opatření zabraňuje neúmyslnému spuštění přístroje.
- Skladujte nepoužívané elektrické nářadí mimo dosah dětí. Nenechávejte přístroj používat osoby, které s ním nejsou seznámeny nebo které si nepřečetly návod k obsluze. Elektrické nářadí je v rukou nezkušených osob nebezpečné.
- Přístroj čistěte pečlivě. Zkontrolujte, zda pohyblové části přístroje řádně fungují a nejsou zablokovány, zda nedošlo k prasknutí, zlomení nebo jinému poškození součástí, které má za následek omezení funkce přístroje. Poškozené součásti nechejte před dalším použitím přístroje opravit. Mnohé nehody vznikají z důvodu nesprávně provedené údržby elektrického nářadí.
- Používejte elektrické nářadí, příslušenství, nástroje apod. v souladu s těmito pokyny a tak, jak je pro daný typ přístroje předepsáno. Přitom vezměte v úvahu pracovní podmínky a vykonávanou činnost. Použití elektrického nářadí k jinému účelu než tomu, ke kterému je určeno, může mít za následek vznik nebezpečných situací.



Bezpečnostní pokyny specifické pro zařízení

- Před zastrčením síťové zástrčky do zásuvky se ujistěte, že je zařízení vypnuto.
- Pracujete-li venku, připojte zařízení prostřednictvím ochranného spínače proti chybnému proudu (FI) s maximálním spouštěcím proudem 30 mA.
- Použijte pouze prodlužovacího kabelu povoleného pro vnější oblast.
- Zajistěte obrobek. K pevnému uchycení obrobku použijte upínacího zařízení / svéráku. Tím je bezpečněji držen než ve vaší ruce.
- V žádném případě neupněte pevně zařízení do svéráku.
- V žádném případě neopírejte ruce vedle zařízení nebo před ním a zpracovávanou plochou, neboť jinak existuje nebezpečí poranění při sklouznutí.
- Při nebezpečí okamžitě vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- ⚠️ Výstraha! Nebezpečí poranění!** V případě výpadku proudu nebo je-li vytažena síťová zástrčka, okamžitě odblokujte ZAP/VYP. Nastavte jej do polohy VYP. To zabrání nekontrolovanému opětnému rozběhu, při němž se můžete poranit.
- Zařízení neprovozujte s poškozeným síťovým kabelem či síťovou zástrčkou.
- Nedotýkejte se síťového kabelu, který se během provozu poškodil nebo přelomil. Okamžitě vytáhněte síťovou zástrčku a nechejte zařízení výhradně opravit odborníkem nebo příslušným servisním místem.
- Nikdy nepoužívejte zařízení ve vlhkém prostředí a v případě, že je vlhký.
- Pracujete-li venku, připojte zařízení prostřednictvím ochranného spínače proti chybnému

- proudů (FI) s maximálním spouštěcím proudem 30 mA. Použíjte pouze prodlužovacího kabelu povoleného pro vnější oblast.
- Nenoste přístroj uchopením na kabelu a nepověste jej na kabelu. Síťový kabel vedeť vždy dozadu z přístroje ven.
 - Brusné kotouče se musí pečlivě podle instrukcí výrobce skladovat a ručně obsluhovat.
 - Ujistěte se, že jsou brusné nástroje umístěny podle instrukcí výrobce.
 - Pečujte o to, aby se použilo mezivrstev, jsou-li dány s brusným nástrojem k dispozici a požadovány.
 - Pečujte o to, aby byl brusný nástroj před použitím správně umístěn a upevněn. Nechejte nástroj běžet po dobu 30 vteřin při chodu naprázdno v bezpečné poloze, okamžitě jej zastavte, vyškynou-li se značné kmity nebo zjistíte se chyby. Vyskytne-li se takový stav, přezkoušejte stroj, aby se vyšetřila přičina.
 - Je-li s elektrickým nástrojem dodán ochranný poklop, nikdy nepoužíjte tento elektrický nástroj bez tohoto ochranného poklopu.
 - U brusných nástrojů se závitovou vložkou se ujistěte, že je závit dostatečně dlouhý k upnutí délky vřetena.
 - Nepracujte v oblastech, v nichž se mohou skrývat elektrická, plynová vedení či vodovodní potrubí. Použijte vhodných vyhledávacích přístrojů nebo se informujte u své místní zásobovací společnosti. Kontakt s elektrickým vedením může způsobit požár nebo úraz elektrickým proudem. Poškození plynového potrubí může způsobit explozi. Vniknutí do vodovodního potrubí může způsobit věcnou škodu a vést k úrazu elektrickým proudem.

⚠ Nebezpečí požáru v důsledku letu jísker!

Existuje-li při rozbrušování/broušení kovů let jísker. Dbejte proto bezpodmínečně na to, aby nebyly ohroženy osoby a v blízkosti pracovní oblasti se nenacházely hořlavé materiály.

⚠ Výstraha! Jedovaté páry!

Zpracování škodlivých/jedovatých prachů představuje ohrožení zdraví pro obsluhující osoby nebo osoby vyskytující se v blízkosti.



Noste ochranné brýle, ochranu sluchu, ochrannou masku proti prachu a ochranné rukavice.

- Pře delšími zpracování dřeva, kovů a kamenných materiálů, při nichž vznikají zdraví ohrožující prachy, připojte zařízení na vhodné externí odsávací zařízení.
- Při zpracování kamene připojte vhodné zařízení k vysávání prachu. Vysávání prachu musí být povoleno k odsávání kamenného prachu.
- ⚠ **Výstraha!** Nebezpečí úrazu elektrickým proudem kovovým prachem! Při zpracování kovu se může vodivý prach usadit ve vnitřku zařízení. V těchto případech častěji motorový prostor vyfoukněte zvenku stlačeným vzduchem, pracujte s odsáváním prachu a zařízení provozujte prostřednictvím ochranného spínače proti chybnému proudu (FI) (maximální spouštěcí proud 30 mA).
- Při zpracování umělých hmot, barev, lakov atd. se postarejte o dostatečné větrání.
- [Nenavlhčujte materiály nebo zpracovávané plochy kapalinami obsahujícími ředitla. Zahřátím při škrábání mohou vzniknout zdraví nebezpečné / jedovaté páry.
- Noste těsně přiléhající oděv a u dlouhých vlasů noste síťku na vlasy nebo vhodné příkrytí hlavy.
- Z bezpečnostních důvodů se smí přístroje použít pouze s přidavnou rukojetí.
- Při práci s hrubovacím brusným či rozbrušovacím kotoučem musí být neustále namontovaný přestavitelný ochranný poklop.
- Při vyšším zatížení prachem používejte vysávání prachu. Používejte jen speciálně povolených zařízení k odsávání prachu.
- Používejte jen povolených nástrojů. Přezkoušejte, je-li údaj počtu otáček na brusných kotoučích vyšší nebo stejný jako je jmenovitá rychlosť zařízení.
- Ujistěte se, že rozměry brusného nástroje se hodí k brusce.
- Dbejte na směr otáček a držte zařízení vždy tak, aby jiskry a brusný prach odletovaly od těla.
- Ujistěte se, že rozměry kotouče souhlasí se zařízením a kotouč bez problémů lícuje s přírubou upínací.
- Vyhněte se broušení náterů obsahujících olovo

- nebo jiných zdraví škodlivých materiálů.
- Materiál obsahující azbest se nesmí zpracovat. Azbest platí jako materiál vytvářející rakovinu.
- Používejte přístroje jen k rezání, popř. broušení nasucho.
- Před použitím kotouč zkонтrolujte, nepoužijte nalomené, prasknuté nebo jinak poškozené výrobky.
- Ujistěte se, že jsou brusné nástroje umístěny podle instrukcí výrobce.
- Vyhnete se kontaktu s běžícím hrubovacím nebo rozbrušovacím kotoučem.
- Použijte přístroj jen s umístěným hrubovacím a rozbrušovacím kotoučem.
- Nikdy nepoužívejte přístroje k nestanovenému účelu a používejte jej jen s originálními díly / příslušenstvím.
- Použijte jen takové brusné nástroje, jejichž přípustný počet otáček je aspoň tak vysoký jako nejvyšší počet otáček naprázdno zařízení. Kotoučem které se rychleji otáčejí než je přípustné, se mohou zničit.
- Ujistěte se, aby rozměry kotouče souhlasily se zařízením.
Kotouč se musí lícovat bez vůle na přírubový hřidel upínáče. Nepoužijte redukčních prvků a adaptérů.
- Rozbrušovací kotouče nevystavujte bočnímu tlaku.
- K bočnímu broušení nepoužijte rozbrušovacích kotoučů.
- Před použitím zkонтrolujte brusné nástroje. Brusný nástroj musí být bezvadně namontován a musí se volně otáčet. Vykonejte zkušební chod aspoň po dobu 30 vteřin bez zátěže. Nepoužívejte brusných nástrojů, které jsou poškozeny, nejsou kulaté nebo vibrují.
- Ošetřujte nástroje s pečlivostí. Udržujte řezací nástroje ostré a čisté, abyste mohli lépe a bezpečněji pracovat.
Řídte se pokyny k mazání a k výměně nástrojů.
- Namontujte pro páce s externím příslušenstvím, jako jsou např. brusný talíř / kartáč na hrnce / kartáč na kotouče / vějířovitý brusný kotouč ochranou rukou (není zahrnuto v rozsahu dodávky).
- Zapnuté zařízení veděte k obrobku. Po zpracování zvedněte zařízení od obrobku a teprve pak jej vypněte.
- Vyhnete se nenormálnímu držení těla. Během práce držte zařízení pevně oběma rukama (viz i obr. D). pečujte o stabilní stav.
- Přídavná rukojeť musí být u všech prací se zařízením namontována.
- Dbejte na směr otáčení brusného kotouče. Zařízení držte tak, aby jiskry nebo brusný prach odlétaly od těla pryč.
- Před odložením nechejte vypnuté zařízení přijít do klidového stavu.
Po vypnutí nástroje brusný nástroj doběhne.
- Zabraňte tomu, aby se rozbrušovací kotouč zablokoval a způsobil trhavou reakční sílu zařízení. V případě zablokování okamžitě zařízení vypněte. Držte je klidně, pokud se kotouč nedostane do klidového stavu. Teprve potom vytáhněte rozbrušovací kotouč z nástroje.
- Zařízení nezapněte, pokud se rozbrušovací kotouč nachází v obrobku.
- Pečujte o to, aby u prašných prací byly volné větrací otvory. V případě, že je nezbytné odstranit prach, odpojte nejprve elektrický nástroj od proudové napájecí sítě (použijte nekovové předměty) a vyhnete se poškození vnitřních dílů.
- Nepoužíte elektrické nástroje by se měly odložit na suchém, vysoko položeném a uzavřeném místě, z dosahu dětí.
- Zacházejte se zařízením opatrně a pečlivě. Chraňte zařízení před úderem a nárazem.
- Pravidelně zkонтrolujte napájecí vodič elektrického nástroje a nechejte jej při poškození obnovit uznávaným odborníkem. Zkontrolujte pravidelně prodlužovací vedení a nahraďte je, jsou-li poškozená. Rukojeti udržujte suché, čisté a bez oleje a tuku.
- Přezkoušejte elektrický nástroj vzhledem k eventuálním poškozením. Před dalším použitím elektrického nástroje by se měla ochranná zařízení nebo mírně poškozené díly pečlivě prozkoumat vzhledem k jejich bezvadné funkci při použití ke stanovenému "čelu. Přezkoušejte, zda-li pohyblivé díly bezvadně fungují a nedřou se, nebo nejsou poškozeny. Veškeré díly musí být správně namontovány a splňovat všechny podmínky, aby se zaručil bezvadný provoz elektrického nástroje. Poškozená ochranná zařízení a díly by měla uznávaná odborná

dílna náležitě opravit a vyměnit, pokud není nic jiného udáno v návodu k použití. Poškozené spínače se musí nahradit v servisní dílně. Nepoužíjte elektrické nástroje, u nichž nelze spínač zapnout a vypnout.

Pokyny ke statice

Štěrbiny např. do nosných stěn:

Štěrbiny v nosných stěnách podléhají normě DIN 1053 část 1 nebo ustanovením specifickým pro zemi. Tyto předpisy bezpodmínečně dodržujte. Před zahájením práce přivolejte na radu odpovědného statika, architekta nebo příslušné vedení stavby.

● Pracovní pokyny

Upozornění! Brusná tělesa smíte použít výhradně v souladu s doporučeným použitím. V opačném případě může dojít k jejich prasknutí, poškození a následně k úrazu.

Hrubování



Ke hrubování nikdy nepoužívejte řezné kotouče!

- Pohybujte úhlou brusky přiměřeným tlakem po obrobku tam a zpět.
- Při obrábění měkkých materiálů veďte hrubovací kotouč pod mírným úhlem po obrobku, u tvrdších materiálů veďte nástroj pod o něco ostřejším úhlem.

Řezání



K řezání nikdy nepoužívejte hrubovací kotouče!



- ⚠ Nebezpečí!** Veďte přístroj po obrobku vždy do protisměru. Při vedení opačným směrem hrozí nebezpečí vzniku rázu. Přístroj může „vyskočit“ z řezu.

- Přístroj přiblížte k obrobku vždy spuštěný. Po ukončení obrábění přístroj vždy nejprve zvedněte z obrobku a teprve potom jej vypněte.
- Během práce vždy držte přístroj pevně oběma

rukama (viz též obr. D). Zajistěte si bezpečný postoj.

- Z důvodu dosažení nejlepších výsledků broušení pohybujte přístrojem po obrobku rovnoramenně pod úhlem 15° až 30° (mezi brusným kotoučem a obrobkem) tam a zpět.
- Při obrábění šikmých ploch nesmíte tlačit na přístroj příliš velkou silou. Pokud dochází k výraznému poklesu otáček, musíte snížit přítlak. Tím umožníte bezpečnou a efektivní práci. Pokud se přístroj náhle zcela zastaví nebo zablokuje, musíte jej okamžitě odpojit od proudu.
- Řezání: Použijte při práci přiměřený posuv, pozor na vzpíření řezného kotouče.
- Hrubovací a řezné kotouče se při práci silně zahřívají. Dříve, než se jich po práci dotknete, nechejte je rádně vychladnout.
- Nikdy nepoužívejte přístroj v rozporu s jeho určením.
- Dříve, než připojíte zástrčku přístroje do síťové zásuvky zkонтrolujte, zda je přístroj vypnuty.
- V případě hrozícího nebezpečí ihned odpojte zástrčku ze zásuvky. Zajistěte, aby byly přístroj a zástrčka vždy snadno přístupné a v nouzovém případě byly vždy snadno dostupné.
- Během přestávek v práci, před provedením jakýchkoliv prací na přístroji a v případě, že nebudete přístroje déle používat, vždy odpojte zástrčku ze zásuvky. Přístroj musí být vždy čistý a suchý, nesmí být znečištěný oleji a mazivy.
- Buděte vždy pozorní! Při jakékoli činnosti buděte pozorní a vždy postupujte s rozvahou. V žádém případě nesmíte přístroj používat pokud jste nesoustředění nebo pokud se necítíte dobře.

● Originální příslušenství / přídavná zařízení

- Použijte jen příslušenství a přídavná zařízení, která jsou udána v návodu k obsluze. Použití jiných dílů než doporučených v tomto návodu k obsluze nebo jiného příslušenství může pro vás znamenat nebezpečí poranění.

● Uvedení do provozu

Dbejte síťového napětí. Napájecí napětí proudového zdroje musí souhlasit s údaji na typovém štítku zařízení. Zařízení, která jsou označena 230 V, lze připojit i k napětí 220 V.

● Namontování ochranného poklopku s rychlouzavěrem

- Před zahájením všech prací na zařízení vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!

⚠ Nebezpečí poranění! Úhlovou brusku použijte vždy s ochranným poklopem. Ochranný poklop se musí bezpečně umístit na úhlové brusce. Nastavte jej tak, aby bylo dosaženo nejvyšší míry bezpečnosti, tzn. nejmenší díl brusného těliska směřoval otevřeně k obsluhující osobě. Ochranný poklop má obsluhující osobu chránit před zlomenými kusy a náhodným kontaktem s brusným tělkem.

- Otevřete upínací páku **[8]**.
- Vsadte ochranný poklop **[7]** s kódovým nosem **[9]** do kódové drážky **[16]**.
- Otoče ochranným poklopem **[7]** do žádoucí polohy (pracovní poloha). uzavřená strana ochranného poklopku **[7]** musí vždy směrovat k obsluze.
- Zavřete upínací páku **[8]** k pevnému sevření ochranného poklopku **[7]**.

Je-li třeba, lze napínací sílu uzávěru změnit uvolněním nebo utažením seřizovacího šroubu **[10]**. Ujistěte se, že ochranný poklop **[7]** sedí pevně na hrdle vřetena.

● Namontování přídavné rukojeti

- ⚠ Pozor!** Z bezpečnostních důvodů se smí toho zařízení použít pouze s přídavnou rukojetí **[6]**.
- Před zahájením všech prací na zařízení vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!
 - Přídavnou rukojet **[6]** našroubujte vždy podle způsobu práce vlevo, vpravo nebo nahore na hlavě zařízení.

● Montáž/výměna hrubovacího /rozbrušovacího kotouče

Dbejte na rozměry hrubovacího nebo rozbrušovacího kotouče. Průměr děr musí lícovat bez vůle s přírubou upínače. Nepoužívejte redukčních prvků a adaptérů.

- Před zahájením všech prací na zařízení vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky.
- Přezkoušejte hrubovací nebo rozbrušovací kotouč. Nesmí být ani poškozen ani vlhký nebo vykazovat trhliny.
- △ **Nebezpečí popálení!** Při výměně hrubovacích a rozbrušovacích kotoučů nosete neustále ochranné rukavice. Hrubovací a rozbrušovací kotouče se stanou při práci horlkými. Neuchopěte je, předtím než jsou vychladlé.
- **Upozornění:** Použijte bezpodmínečně jen čisté kotouče.
- Použijte jen takové brusné nástroje, jejichž připustný počet otáček je aspoň tak vysoký jako nejvyšší počet otáček naprázdno zařízení.
- Stiskněte aretační tlačítko vřetena **[11]** jen při vřetenu upínače **[14]** v klidovém stavu.
- K zablokování převodu stiskněte aretační tlačítko vřetene **[11]**.
- Uvolněte upínací matici **[13]** pomocí upínacího klíče **[17]** obr. C.
- Nasadte hrubovací nebo rozbrušovací kotouč, s popsanou stranou k zařízení, na přírubu upínače **[15]**.
- Pak nasadte upínací matici **[13]**, s využitou stranou nahoru, znova na vřeteno upínače **[14]**.
- K zablokování převodu stiskněte aretační tlačítko vřetena **[11]**.
- Znovu utáhněte upínací matici **[13]** upínacím klíčem **[17]**.
- **Upozornění:** Běží-li nebo kmitá-li brusný kotouč po výměně neklidně, musí se tento brusný kotouč okamžitě znova vyměnit.
- Nechejte zařízení po výměně kotouče pro jistotu po dobu 30 vteřin běžet při chodu naprázdno. Dbejte na neobyčejné hluky a vývoj jisker. Přezkoušejte, jsou-li všechny upevňovací díly správně umístěny.
- Dbejte na to, aby souhlasila šípka směru otáčení na hrubovacích nebo rozbrušovacích kotoučích

(i diamantových kotoučích) a směr otáčení zařízení (šipka směru otáčení na hlavě zařízení).

dostat žádné kapaliny.

- Výměnu uhlíkových kartáčků nechejte provést vždy v servisním středisku nebo v autorizované dílně. Přístroj jinak nevyžaduje žádnou další zvláštní údržbu.
- Přístroj pravidelně čistěte, nejlépe ihned po ukončení práce.
- Kryt přístroje čistěte suchou utěrkou – nikdy nepoužívejte benzín, rozpouštědla nebo čisticí prostředky, které jsou agresivní na umělou hmotu.
- K řádnému očištění přístroje je nezbytný vysavač.
- Větrací otvory musejí být vždy volné.
- Ulpívající prach očistěte štětcem.

● Obsluha

● Zapínání a vypínání

Upozornění: Úhlovou brusku vždy před kontaktem s materiélem zapněte a veďte zařízení teprve potom na obrobek.

Zapínání zařízení

- Stiskněte zablokování zapnutí **[3]**. Pak stiskněte spínač ZAP/VYP **[2]**.

Vypínání zařízení

- Uvolněte spínač ZAP/VYP **[2]**.

Zapínání trvalého provozu:

- Uveďte zablokování zapnutí **[3]** v činnost a držte je stisknuté. Stiskněte spínač ZAP/VYP **[2]** v oblasti zablokování zapnutí, až se zaaretuje.

Vypínání trvalého provozu

- Stiskněte spínač ZAP/VYP **[2]** a uvolněte jej.

Otočení rukojetí zařízení

- Před zahájením všech prací na zařízení vytáhněte síťovou zástrčku ze zásuvky!
- Rukojet zařízení **[1]** lze otočit o 90° nachodprava nebo doleva.
- Tím lze spínač ZAP/VYP **[2]** vždy podle pracovních podmínek umísti do příznivější polohy.
- Stiskněte odblokovací tlačítko **[4]** a otoče rukojet zařízení **[1]** doprava nebo doleva.
- Nechejte rukojet **[1]** zapadnout.

● Údržba a čištění

- Před zahájením jakýchkoliv prací na přístroji odpojte zástrčku ze zásuvky!
- Nepoužívejte k čištění přístroje žádné ostré předměty. Do vnitřní části přístroje se nesmí

● Zlikvidování



Obal se skládá z ekologicky vhodných materiálů, které můžete zlikvidovat v místních recyklačních střediscích.



Elektrické nástroje neodhadujte do domácího smeti!

Podle Evropské směrnice 2002/96/ES o elektrických a elektronických vysloužilých přístrojích a realizace národního práva se musí opotřebované elektrické přístroje odděleně sebrat a odevzdát k ekologicky vhodnému opětnému zužitkování. O možnostech ke zlikvidování vysloužilých přístrojů se dozvítě ve správě Vaši obce či města.

● Informace

● Servis

Příslušné místo servisu vaší země naleznete laskavě v záručních dokumentech.

- Vaše zařízení nechte opravit jen kvalifikovaným odborným personálem a jen s originálními náhradními díly. Tím se zajistí, že bezpečnost zařízení zůstane zachována.
- Výměnu zástrčky nebo síťového kabelu nechte opravit vždy provést výrobcem zařízení nebo jeho servisem. Tím se zajistí, že bezpečnost zařízení zůstane zachována.

● Prohlášení o shodnosti / výrobce ČE

My, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
44867 Bochum, Německo, tímto prohlašujeme pro
tentovýrobek shodu s následujícími směrnicemi EU:

Směrnice o strojích (98/37/EC)

Směrnice EC o bezpečnosti elektrického zařízení nízkého napětí (2006/95/EC)

Elektromagnetická kompatibilita (2004/108/EC)

Typ / označení přístroje:

Úhlová bruska PWS 230

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- obchodní vedoucí -

Technické změny ve smyslu dalšího vývoje jsou vyhrazeny.

Úvod

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| Použitie zodpovedajúce určeniu | Strana 66 |
| Vybavenie | Strana 66 |
| Obsah zásielky | Strana 67 |
| Technické údaje | Strana 67 |

Bezpečnosť

| | |
|--|-----------|
| Bezpečnostné pokyny | Strana 67 |
| Bezpečnosť na pracovisku..... | Strana 67 |
| Elektrická bezpečnosť | Strana 67 |
| Bezpečnosť osôb..... | Strana 68 |
| Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrických prístrojov | Strana 69 |
| Bezpečnostné pokyny špecifické pre daný prístroj | Strana 69 |
| Pracovné pokyny | Strana 72 |
| Originálne príslušenstvo /originálne prídavné zariadenia | Strana 73 |

Uvedenie do prevádzky

| | |
|---|-----------|
| Montáž ochranného krytu s rýchlozáverom..... | Strana 73 |
| Montáž prídavnej rukoväte | Strana 73 |
| Montáž /výmena hrubovacieho /rozbrusovacieho kotúča | Strana 73 |

Obsluha

| | |
|--------------------------|-----------|
| Zapnutie a vypnutie..... | Strana 74 |
|--------------------------|-----------|

Údržba a čistenie Strana 74**Likvidácia** Strana 74**Informácie**

| | |
|---|-----------|
| Servis | Strana 75 |
| Vyhľásenie o zhode /vyhlásenie výrobcu..... | Strana 75 |

V tomto návode na používanie sú použité nasledujúce pikrogramy a symboly:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Prečítajte si návod na používanie! | | Watt (užitočný výkon) |
| | Dbajte na výstražné a bezpečnostné pokyny! | | Elektrické náradie ochranej triedy II; dvojitá ochranná izolácia |
| | Pozor na úraz elektrickým prúdom! Nebezpečné elektrické napäťie – smrteľné nebezpečenstvo! | | Noste ochranné okuliare, ochranu sluchu, masku proti prachu a ochranné rukavice. |
| | Nebezpečenstvo výbuchu! | | Pri práci s elektrickým náradím udržiavajte deti a iné osoby v dostatočnom odstupe. |
| | Nebezpečenstvo požiaru! | | Chráňte prístroj pred dažďom a vlhkosťou. Preniknutie vody do elektrického prístroja zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom. |
| | Volt (striedavé napäťie) | | Poškodený prístroj, sieťová šnúra alebo zástrčka znamenajú smrteľné nebezpečenstvo úrazu elektrickým prúdom. Pravidelne kontrolujte stav prístroja, sieťovej šnúry a zástrčky. |
| | Dimenzočné otáčky pri chode na prázdro | | Balenie prístroja a prístroj zlikvidujte ekologickým spôsobom! |

Uhlová brúška PWS 230

nepreberáme žiadnu záruku. Brúška nie je určená na priemyselné použitie.

● Úvod

Pred prvým uvedením do prevádzky sa oboznámte s funkciami prístroja a informujte sa o správnom zaobchádzaní s elektrickými prístrojmi. K tomu si prečítajte nasledujúci návod na obsluhu.

Tento návod dobre uschovajte. Rovnako odovzdajte všetky podklady pri postúpení prístroja ďalším osobám.

● Použitie zodpovedajúce určeniu

Uhlová brúška je určená na rezanie, opracovanie nahrubo a kefovanie kovových a kamenínnych materiálov bez použitia vody. Každé iné použitie alebo zmena stroja sa považuje za použitie v rozpore s určením a nesie so sebou značné riziko úrazu. Za škody vyplývajúce z použitia v rozpore s určením

● Vybavenie

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

- [17] upínací klúč
- [18] hrubovací kotúč *
- [19] rozbrušovací kotúč na kov *
- [20] rozbrušovací kotúč na kameň *
- * nie je obsahom zásielky

● Obsah zásielky

- 1 uhlová brúska PWS 230
- 1 prídavná rukoväť
- 1 ochranný kryt
- 1 upínací klúč
- 1 návod na obsluhu
- 1 zošit „Záruka a servis“

● Technické údaje

| | |
|-------------------|------------------------------|
| Menovité napätie: | 230V ~ 50 Hz |
| Menovitý výkon: | 2 000 W |
| Menovité otáčky: | n_0 6500 min ⁻¹ |
| Brúsny kotúč: | Ø 230 mm |
| Upínacie vreteno: | M14 / závit |
| Trieda ochrany: | II / |



Noste ochranu sluchu!

Informácie o hluku a vibráciách:

| | |
|--|--|
| Hladina hluku má hodnotenie A. | |
| Hladina akustického tlaku: 90 dB (A) | |
| Hladina akustického výkonu: 103 dB (A) | |

Vyhodnotené zrýchlenie, bežné pre tento typ prístroja.
Vibrácia ruky a ramena: < 2,5 m / s²

Namerané hodnoty sú stanovené v súlade s EN 50144.

● Bezpečnosť



Bezpečnostné pokyny

- **Pozor!** Pri používaní elektrických nástrojov treba kvôli ochrane pred zásahom elektrickým prúdom, úrazom a nebezpečenstvom požiaru dodržiavať nasledujúce základné bezpečnostné opatrenia. Prečítajte si a dbajte na tieto ustanovenia, skôr ako začnete prístroj používať. Chyba pri dodržiavaní nižšie uvedených pokynov môže zapríčiniť zásah elektrickým prúdom, požiar a/alebo ťažké úrazy.

● Bezpečnosť na pracovisku

- Vo svojom pracovnom priestore udržiavajte čistotu a poriadok. Zabezpečte dobré osvetlenie pracovného priestoru. Neporiadok a neosvetlené pracovné priestory môžu viesť k nehodám.
- **Nebezpečenstvo výbuchu!**
Nepracujte s prístrojom v prostredí s rizikom výbuchu, v ktorom sa nachádzajú horľavé kvapaliny, plyny alebo prach. Elektrické nástroje spôsobujú vznik iskier, ktoré môžu zapaliť prach alebo pary.
- **Deti a iné osoby** musia byť počas používania elektrického prístroja v bezpečnej vzdialenosťi. Pri rozptýlení môžete stratiť kontrolu nad prístrojom.

● Elektrická bezpečnosť



Zabráňte ohrozeniu života zásahom elektrickým prúdom:

- Sieťová zástrčka prístroja musí byť vhodná do sieťovej zásuvky. Zástrčka sa nesmie žiadnym spôsobom zmeniť. Nepoužívajte žiadne adaptérkové zástrčky spolu s bezpečne uzemnenými prístrojmi. Nezmenené zástrčky a vhodné zásuvky znižujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Zabráňte telesnému kontaktu s uzemnenými povrchmi, ako sú rúry, vyhrievacie telesá, spo-

ráky a chladničky. Vzniká zvýšené riziko zásahu elektrickým prúdom, ak je vaše telo uzemnené.

-  Chráňte prístroj pred dažďom a vlhkosťou. Preniknutie vody do elektrického prístroja zvyšuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Chráňte kábel pred nadmerným teplom a zabráňte kontaktu s olejom, ostrými hranami alebo pohyblivými časťami prístroja. Poškodené alebo zamotané káble alebo zástrčky zvyšujú riziko zásahu elektrickým prúdom.
-  Poškodený prístroj, sieťový kábel alebo zástrčka znamenajú nebezpečenstvo ohrozenia života v dôsledku zásahu elektrickým prúdom. Pravidelne kontroloujte stav prístroja, sieťového kábla a zástrčky.
- Pri práci v exteriéri používajte iba predlžovacie káble, ktoré sú schválené pre používanie v exteriéri. Používanie vhodného predlžovacieho kábla schváleného pre vonkajšie priestory znížuje riziko zásahu elektrickým prúdom.
- Uchopte prístroj len za izolované rukoväte, ak sa môže vyskytnúť skryté vedenie alebo vlastný sieťový kábel prístroja.
- Kontakt s vedením pod napäťom môže napojiť kovové časti prístroja na napätie a tak spôsobiť zásah elektrickým prúdom.
-  Výstraha! Nebezpečenstvo výbuchu! Používajte vhodné vyhľadávacie zariadenia na vyhľadanie skrytých napájacích vedení alebo o to požiadajte miestny zásobovací podnik. Kontakt s elektrickým vedením môže viesť k vzniku požiaru a zásahu elektrickým prúdom. Poškodenie plynového potrubia môže zapríčiniť výbuch. Preniknutie do vodovodného potrubia zapríčinuje materiálne škody alebo môže tiež viesť k úrazu v dôsledku zásahu elektrickým prúdom.
- Prístroj s poškodenými časťami viac nepoužívajte. V prípade nebezpečenstva okamžite vytiahnite zástrčku zo zásuvky.
- Výstraha! - Nikdy neotvárajte prístroj. Opravy a výmenu dielov nechajte vykonať servisnému miestu alebo elektrikárovi.

● Bezpečnosť osôb

- Budte vždy pozorní a dbajte vždy na to, čo robíte. Pri práci s elektrickým prístrojom postupujte rozumne. Nepoužívajte prístroj, ak ste nesústredení alebo unavení príp. pod vplyvom drog, alkoholu alebo liekov. Už aj krátká chvíľa nepozornosti pri práci s prístrojom môže viesť k vážnym úrazom.
-  Noste osobné ochranné prostriedky a vždy používajte ochranné okuliare. Používanie prostriedkov osobnej ochrany, ako je maska proti prachu, protišmyková bezpečnostná obuv, ochranné rukavice, ochranná prilba alebo ochrana sluchu, podľa druhu a použitia prístroja, znížuje riziko vzniku úrazov.
- Pri práciach vonku sa odporúča nosenie gumených rukavíc a protišmykovej obuvi.
- Zabráňte neúmyselnému uvedeniu do prevádzky. Ubezpečte sa, že je spinač v polohе „VYP“, skôr ako zastrčíte zástrčku do zásuvky. Ak máte pri prenose prístroja prst na spinači ZAP / VYP alebo zapojíte už zapnutý prístroj na zdroj napäťia, môže to viesť k nehodám.
- Odložte nastavovacie nástroje alebo skrutkovače, skôr ako prístroj zapnete. Náradie alebo kľúč, ktorý sa nachádza v otáčajúcej sa časti prístroja, môžu spôsobiť úrazy.
- Neprečerujte svoje schopnosti. Zabezpečte si stabilnú polohu a vždy udržiavajte rovnováhu. Taktô môžete prístroj najmä v nečakaných situáciách lepšie kontrolovať.
- Noste vhodné oblečenie. Nenoste široké odely alebo šperky. Zabráňte kontaktu vlasov, oblečenia a rukavíc s pohyblivými časťami. Ak máte dlhšie vlasy, noste ochrannú sieťku na vlasy. Pohyblivé časti môžu zachytiť voľné, nepriliehavé oblečenie, šperky alebo vlasy.
- Používajte zariadenia na odsávanie alebo zachytávanie prachu, pokiaľ sa dajú namontovať. Pritom nezabúdajte, že zariadenia na odsávanie prachu musia byť vhodné pre túto špeciálnu oblasť použitia. Správne používanie týchto zariadení znížuje riziko ohrozenia prachom. Pri práciach s elektrickým náradím, ktoré je vybavené vrecuškom na prach alebo sa pomocou zariadenia na odsávanie prachu dá prepojiť

so zodpovedajúcim prístrojom, vzniká nebezpečenstvo požiaru! Za nepriaznivých podmienok, napr. pri odlietaní iskier, brúsení kovu alebo kovových zvyškov v dreve, sa môže drevený prach vo vrecúšku na prach (alebo vo vrecúšku vysávača s filtrom) sám vznieťi. K tomu môže dôjsť najmä vtedy, ak sa drevený prach zmieša so zvyškami náteru alebo s inými chemickými látkami a ak je brúsený materiál po dlhotrvajúcej práci horúci. Preto sa bezpodmienečne vyhýbajte prehriatiu brúseného materiálu a prístroja a pred pracovnými prestávkami vždy vyprázdnite vrecúško vysávača na prach, resp. vrecúško vysávača s filtrom.

- Nedovoľte iným osobám, aby sa dotýkali elektrického náradia alebo predĺžovacieho kábla.

● Starostlivé zaobchádzanie a používanie elektrických prístrojov

- Nepreťažujte prístroj. Pre svoju prácu používajte elektrický prístroj, ktorý je na to určený. Pomocou vhodného elektrického prístroja pracujete lepšie a bezpečnejšie v danej pracovnej oblasti.
- Nepoužívajte elektrický prístroj, ktorý má chybny spínač. Elektrický prístroj, ktorý sa nedá viac zapnúť alebo vypnúť, je nebezpečný a musí sa opraviť.
- Vytihnite zástrčku zo zásuvky, skôr ako budete vykonávať nastavenia prístroja, vymieňať príslušenstvo alebo odkladať prístroj. Toto bezpečnostné opatrenie zabráňuje neúmyselnému spusteniu prístroja.
- Nepoužívané elektrické prístroje skladujte mimo dosah detí. Nedovoľte, aby prístroj používali osoby, ktoré nie sú oboznámené s jeho funkciami a neprečítali si tieto pokyny. Elektrické prístroje sú nebezpečné, ak ich používajú osoby s nedostatočnými skúsenosťami.
- Prístroj starostlivo udržiavajte. Kontrolujte, či pohyblivé časti fungujú bezchybne a nezasekávajú sa, či nie sú niektoré časti zlomené alebo poškodené natol'ko, že obmedzujú funkciu

prístroja. Pred použitím prístroja nechajte poškodené diely opraviť. Príčinou mnohých nehôd sú zle udržiavané elektrické prístroje.

- Používajte elektrické prístroje, príslušenstvo a ostatné nástroje, atď. v súlade s týmito pokynmi a tak, ako je to predpísané pre prípad tohto špeciálneho prístroja. Zohľadnite pritom pracovné podmienky a činnosti, ktoré treba vykonať. Používanie elektrických prístrojov na účely, na ktoré nie sú určené, môže viesť k vzniku nebezpečných situácií.



Bezpečnostné pokyny špecifické pre daný prístroj

- Zabezpečte, aby bol prístroj vypnutý predtým, než sieťovú zástrčku zapojíte do elektrickej zásuvky.
- Ak pracujete vonku, zapojte prístroj prostredníctvom ochranného spínača chybného prúdu (FI) s maximálnym vypínacím prúdom 30 mA.
- Používajte iba predĺžovací kábel schválený na použitie vo vonkajších priestoroch.
- Zaistite obrábaný predmet. Na uchytenie obrábaného predmetu použite upínacie zariadenie / zverák. Predmet tak bude uchýtený bezpečnejšie než rukou.
- Prístroj v žiadnom prípade neupínať do zveráka.
- V žiadnom prípade sa neopierajte rukami vedľa alebo pred prístrojom ani o obrábanú plochu, pretože pri zošmyknutí hrozí nebezpečenstvo poranenia.
- V prípade nebezpečenstva ihneď vytiahnite sieťovú zástrčku z elektrickej zásuvky.
- ▲ **Varovanie!** Nebezpečenstvo poranenia! Pri výpadku prúdu alebo pri vyťahovaní sieťovej zástrčky okamžite od blokujte spínač ZAP/VYP. Presuňte ho do polohy VYP. Zabráni to nekontrolovanému opakovanejmu spusteniu, pri ktorom by ste sa mohli poraníť.
- Prístroj neprevádzkujte vtedy, ak je poškodený sieťový kábel alebo sieťová zástrčka.
- Nedotýkajte sa sieťového kábla, ak počas prevádzky dojde k jeho poškodeniu alebo prelezaniu. Ihneď vytiahnite sieťovú zástrčku a opravou prístroja následne poverte výlučne odborníka alebo kompetentné servisné stredisko.

- Prístroj neprevádzkujte vtedy, ak je vlhký, ani vo vlhkom prostredí.
- Ak pracujete vonku, zapojte prístroj prostredníctvom ochranného spínača chybného prúdu (FI) s maximálnym vypínacím prúdom 30 mA. Používajte iba predĺžovací kábel schválený na použitie vo vonkajších priestoroch.
- Prístroj neprenášajte uchopením za sieťový kábel ani ho za sieťový kábel nevešajte. Sieťový kábel veďte vždy dozadu smerom od prístroja.
- Úschova a manipulácia s brúsnymi kotúčmi musí byť dôsledná, podľa pokynov výrobcu.
- Uistite sa, že brúsne nástroje sú namontované v súlade s pokynmi výrobcu.
- Zabezpečte používanie vložiek, ak sú k dispozícii spolu s brúsnym nástrojom a ak si to vyžaduje daná situácia.
- Zabezpečte správne namontovanie a upevnenie brúsneho nástroja pred jeho použitím. Nástroj nechajte 30 sekúnd bežať naprázdno v bezpečnej polohe, ak sa vyskytne výrazné kmitanie alebo určité nedostatky, ihneď ho zastavte. Po zastavení prístroj prekontrolujte, aby ste zistili príčinu.
- Ak sa spolu s elektrickým náradím dodáva ochranný kryt, nikdy nepoužívajte elektrické náradie bez tohto ochranného krytu.
- U brúsnych nástrojov so závitovou vložkou sa ubezpečte, že závit je dostatočne dlhý na to, aby zachytil vreteno.
- Nepracujte v skrytých priestoroch, kde by mohli byť uložené elektrické vedenia, plynové alebo vodovodné potrubia. Používajte vhodné vyhľadávacie prístroje alebo sa informujte u miestneho dodávateľa. Kontakt s elektrickými vedeniami môže viesť k vzniku požiaru a k zásahu elektrickým prúdom.
Poškodenie plynového potrubia môže viesť k explózii. Prenik do vodovodného potrubia môže spôsobiť jeho poškodenie alebo môže viesť k zásahu elektrickým prúdom.

⚠ **Nebezpečenstvo požiaru v dôsledku odlietania iskier!**

Ak rozrezávate /brúsíte kov, dochádza k odlietaniu iskier. Preto bezpodmienečne dbajte na to, aby neboli ohrozené osoby a aby sa v blízkosti pracovnej oblasti nenachádzali žiadne horľavé materiály.

⚠ Varovanie! Jedovaté výparы! Obrábanie škodlivého / jedovatého prachu je spojené so zdravotným ohrozením personálu obsluhy alebo osôb nachádzajúcich sa v blízkosti.

-  **Noste ochranu sluchu, ochranné okuliare, ochrannú masku proti prachu a ochranné rukavice.**
- Pri dlhšie trvajúcom obrábaní dreva, kovu alebo kameňa, pri ktorom vzniká zdraviu škodlivý prach, pripojte prístroj k vhodnému externému odsávaciemu zariadeniu.

- Pri obrábaní kameňa pripojte vhodné zariadenie na odsávanie prachu. Toto zariadenie musí byť schválené na odsávanie kamenného prachu.

⚠ Varovanie! Nebezpečenstvo zásahu elektrickým prúdom v dôsledku kovového prachu! Pri obrábaní kovu sa vnútri prístroja môže usádzať vodivý prach. V takýchto prípadoch častejšie prefúknite motorový priestor zvonku sllačeným vzduchom, pracujte s odsávaním prachu a prístroj prevádzkujte prostredníctvom ochranného spínača FI (vypínací prúd 30 mA).

- Pri obrábaní umelých hmôt, farieb, lakov, atď. zabezpečte dostatočné vetranie.
- Materiály alebo obrábané plochy nenapúšťajte tekutinami s obsahom rozpúšťadiel. V dôsledku zahriatia pri zoškrabávaní môžu vznikať zdraviu škodlivé / jedovaté výparы.
- Noste priliehavý odev a ak máte dlhé vlasy, noste sieťku na vlasy alebo vhodnú pokrývku hlavy.
- Z bezpečnostných dôvodov sa tento prístroj smie používať iba s prídavnou rukoväťou.
- Ochranný kryt s možnosťou prestavenia musí byť pri práciach s hrubováčimi alebo rozbrusovacími kotúčmi vždy namontovaný.
- Pri vysokom zaťažení prachom používajte odsávanie prachu. Používajte iba špeciálne schválené zariadenia na odsávanie prachu.
- Používajte iba povolené nástroje. Skontrolujte, či je údaj o otáčkach na brúsnych kotúčoch vyšší alebo rovnaký v porovnaní s menovitou rýchlosťou prístroja.
- Zabezpečte, aby sa rozmery brúsneho nástroja zhodovali s brúskou.
- Dodržiavajte smer otáčania a prístroj držte vždy tak, aby iskry a brúsný prach odlietaval smerom od tela.

- Zabezpečte, aby sa rozmery kotúča zhodovali s prístrojom a aby kotúč bez problémov zapadol do upínacej prírubby.
- Vyhýbajte sa brúseniu farieb s obsahom olova alebo iných zdraviu škodlivých materiálov.
- Materiál s obsahom azbestu sa nesmie obrábať. Azbest je považovaný za rakovinotvornú látku.
- Prístroj používajte iba na rezanie, resp. brúsenie za sucha.
- Kotúč pred použitím skontrolujte; nepoužívajte nalomené, prasknuté či inak poškodené výrobky.
- Uistite sa, že brúsne nástroje sú namontované podľa pokynov výrobcu.
- Vyhýbajte sa kontaktu s hrubovacím alebo rozbrusovacím kotúčom, ktorý je v pohybe.
- Prístroj používajte iba vtedy, ak je namontovaný hrubovací alebo rozbrusovací kotúč.
- Prístroj nikdy nepoužívajte na iné účely a používajte ho iba s originálnymi dielmi / príslušenstvom.
- Používajte iba brúsne nástroje, ktorých povolené otáčky sú minimálne také vysoké ako otáčky prístroja pri chode naprázdno. Kotúče, ktoré sa otáčajú rýchlejšie než je dovolené, sa môžu poškodiť.
- Zabezpečte, aby sa rozmery kotúča zhodovali s prístrojom.
Kotúč musí do hriadeľa upínacej príraby zapadnúť bez väle. Nepoužívajte redukcie ani adaptéry.
- Rozbrusovacie kotúče nevystavujte bočnému tlaku.
- Rozbrusovacie kotúče nepoužívajte na brúsenie zboku.
- Pred použitím skontrolujte brúsne nástroje.
Brúsny nástrój musí byť bezchybne namontovaný a musí sa voľne otáčať. Vykonalte skúšobný chod minimálne 30 sekúnd bez zaťaženia. Ne-používajte brúsne nástroje, ktoré sú poškodené, nepravidelné alebo ktoré vibrujú.
- O nástroje sa dôkladne starajte. Rezné nástroje udržiavajte ostré a čisté, aby ste mohli lepšie a bezpečnejšie pracovať.
Riadte sa pokynmi v súvislosti s mazaním a výmenou nástrojov.
- Pri práciach s externým príslušenstvom, ako napr. gumený brúsny tanier / hrncová kefa / kotúčová kefa / vejárový brúsny kotúč používajte ochranu rúk (nie je obsahom zásielky).
- Zapnutý prístroj vedte oproti obrábanému predmetu. Po opracovaní nadvhňnite prístroj od obrábaného predmetu a následne ho vypnite.
- Vyhýbajte sa neprirodzenému držaniu tela. Počas prác vždy držte prístroj pevne oboma rukami (pozri taktiež obr. D). Zaistite si bezpečný postoj.
- Prídavná rukoväť musí byť namontovaná pri všetkých práciach s prístrojom.
- Dodržiavajte smer otáčania brúsneho kotúča. Prístroj držte tak, aby iskry a brúsny prach odlietali smerom od tela.
- Skôr ako prístroj odložíte, počkajte, kým sa po vypnutí úplne nezastaví. Brúsny nástrój po vypnutí určitý čas dobieha.
- Zabráňte zablokovaniu rozbrusovacieho kotúča a vzniku trhanej reakcie prístroja. V prípade zablokovania prístroj ihneď vypnite. Podržte ho dovtedy, kým sa kotúč úplne nezastaví. Až potom vytiahnite rozbrusovaci kotúč z obrábaného predmetu.
- Nezapínaťe prístroj, kým sa rozbrusovací kotúč nachádza v obrábanom predmete.
- Zabezpečte, aby pri prašných práciach boli voľné vetracie otvory. Ak je potrebné odstrániť prach, najskôr odpojte elektrické náradie z rozvodnej siete (použite nekovové predmety) a zabráňte poškodeniu vnútorných dielov.
- Nepoužívané elektrické náradie by malo byť uložené na suchom, vysoko položenom alebo uzavretom mieste, mimo dosahu detí.
- S prístrojom zaobchádzajte opatrné a starostlivo. Prístroj chráňte pred nárazom a úderom.
- Pravidelne kontrolujte prípojné vedenie elektrického náradia a v prípade poškodenia poverte jeho výmenou uznávaného odborníka. Pravidelne kontrolujte predlžovacie vedenia a v prípade poškodenia ich vymeňte. Rukoväť udržiavajte v suchom a čistom stave, bez oleja a tuku.
- Kontrolujte prípadné poškodenie elektrického náradia. Pred ďalším používaním elektrického náradia by sa mali ochranné zariadenia alebo mierne poškodené diely podrobni dôkladnej kontrole bezchybnej funkcie v súlade s určením. Skontrolujte, či pohyblivé diely fungujú bezchybne, či sa nezasekávajú alebo či diely nie sú poškodené. Všetky diely musia byť správne

namontované a musia splňať všetky podmienky, aby zaručili bezchybnú prevádzku elektrického náradia. Poškodené ochranné zariadenia a diely by mala odborne opraviť alebo vymeniť akreditovaná servisná dielňa, pokiaľ v návode na použitie nie je uvedené inak. Poškodené spínače sa musia vymeniť v servisnej dielni. Nepoužívajte elektrické náradie, na ktorom sa spínač nedá zapnúť a vypnúť.

Pokyny k staticke

Výrezy napr. do nosných stien:

Výrezy v nosných stenách podliehajú norme DIN 1053 časť 1 alebo špecifickým ustanoveniam príslušných krajín.

Bezpodmienečne dodržiavajte tieto predpisy. Pred začiatkom prác sa poradte so zodpovedným statikom, architektom alebo s kompetentným vedením stavby.



Nebezpečenstvo! Vedľa prístroja vždy protichodne cez opracovávaný prístroj. Pri opačnom smere vzniká nebezpečenstvo odrazu. Prístroj môže byť vytlačený z rezu.

- Vedľa prístroja proti opracovávanému predmetu, keď je zapnutý. Po opracovaní zdvihnite brúsku z predmetu a až potom ju vypnite.
- Počas práce držte prístroj vždy pevne oboma rukami (pozri tiež obr. D). Zabezpečte stabilitu.
- Pre najlepší účinok brúsenia pohybujte brúskou po povrchu opracovávaného predmetu rovnomerne pod uhlom 15° až 30° (medzi brúsnym kotúčom a opracovávaným predmetom).
- Pri opracovávaní šikmých povrchov nesmiete brúsku tláčiť veľkou silou na opracovávaný predmet. Ak sa značne zníži počet otáčok, musíte znížiť silu tlaku, aby ste umožnili bezpečnú a efektívnu prácu. Ak by sa prístroj zrazu úplne zabrzdiť alebo zablokoval, musíte hned vypnúť prúd.
- Rezanie: Pracujte s mohutným posuvom a neuvádzajte rezný kotúč do šikmej polohy.
- Hrubovacie a rezné kotúče sa pri brúsení rozhorúčia – nechajte ich vychladnúť, kým sa ich budete dotýkať.
- Nikdy nepoužívajte prístroj v rozpore s účelom použitia.
- Dbajte vždy na to, aby bol prístroj vypnutý, skôr ako zastrčte zástrčku do zásuvky.
- V prípade nebezpečenstva ihneď vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Zabezpečte, aby boli prístroj a zástrčka ľahko dostupné a v nízdomovom prípade bezproblémovo dosiahnuteľné.
- V prípade prestávok počas práce, pred všetkými prácam na prístroji a v prípade, že prístroj nepoužívate, vždy vytiahnite zástrčku zo zásuvky. Prístroj musí byť vždy čistý, suchý a bez oleja alebo mazacích tukov.
- Budte vždy pozorní! Dbajte vždy na to, čo robíte a konajte vždy rozumne. V žiadnom prípade nepoužívajte prístroj, ak ste nekoncentrovaní alebo sa necítите dobre.

● Pracovné pokyny

Upozornenie! Brúsne nástroje sa smú používať na odporúčané možnosti použitia. V opačnom prípade hrozí, že sa zlomia, poškodia a spôsobia úrazy.

Brúsenie nahrubo



Na brúsenie nahrubo nikdy nepoužívajte rezné kotúče!

- Pohybujte brúskou veľkým tlakom po celom povrchu opracovávaného predmetu.
- V prípade mäkkých materiálov veďte brúsný kotúč cez opracovávaný predmet pod trochu plochým uhlom, pri tvrdom materiáli pod trochu strmším uhlom.

Rezanie



Na rezanie nikdy nepoužívajte hrubovacie kotúče!

● Originálne príslušenstvo / originálne prídavné zariadenia

- Používajte iba príslušenstvo a prídavné zariadenia, ktoré sú uvedené v návode na použitie. Použitie iných dielov alebo iného príslušenstva než toho, ktoré je odporúčané v návode na obsluhu, môže pre vás znamenať riziko poranenia.

● Uvedenie do prevádzky

Dodržiavajte sieťové napätie. Sieťové napätie zdroja prúdu sa musí zhodovať s údajmi na výrobnom štítku prístroja. Prístroje označené nápisom 230V sa môžu prevádzkovať aj pri napäti 220V.

● Montáž ochranného krytu s rýchlozáverom

- Pred akýmkoľvek prácam na prístroji vytiahnite sieťovú zástrčku z elektrickej zásuvky!

▲ Nebezpečenstvo poranenia! Uhlovú brúsku používajte vždy s ochranným krytom. Ochranný kryt musí byť bezpečne namontovaný na uhlovú brúsku. Kryt nastavte tak, aby sa dosiahla maximálna miera bezpečnosti, t.j. aby čo najmenšia časť brúsneho nástroja smerovala otvorená k personálu obsluhy. Ochranný kryt má chrániť personál obsluhy pred úlomkami a náhodným kontaktom s brúsnym nástrojom.

- Otvorte upínaciu páku **[8]**.
- Ochranný kryt **[7]** s kódovacím výčnelkom **[9]** vložte do kódovacej drážky **[16]**.
- Ochranný kryt **[7]** otočte do požadovanej polohy (pracovná poloha). Uzavretá strana ochranného krytu **[7]** musí byť vždy otočená smerom k obsluhe.
- Zatvorte upínaciu páku **[8]** na zovretie ochranného krytu **[7]**.

V prípade potreby sa dá upínacia sila uzáveru zmeniť uvoľnením alebo dotiahnutím nastavovacej skrutky **[10]**.

Zabezpečte, aby ochranný kryt **[7]** tesne priliehal k hrdu vretena.

● Montáž prídavnnej rukoväte

- ▲ Pozor!** Z bezpečnostných dôvodov sa tento prístroj smie používať iba s prídavnou rukoväťou **[6]**.
- Pred akýmkoľvek prácam na prístroji vytiahnite sieťovú zástrčku z elektrickej zásuvky!
- Prídavnú rukoväť **[6]** naskrutkujte v závislosti od pracovného postupu vľavo, vpravo alebo hore na hlavu prístroja.

● Montáž / výmena hrubovacieho / rozbrusovacieho kotúča

Dodržiavajte rozmery hrubovacích alebo rozbrusovacích kotúčov. Priemer otvoru musí zapadnúť do upínacej prírubu bez vôle. Nepoužívajte redukcie ani adaptéry.

- Pred akýmkoľvek prácam na prístroji vytiahnite sieťovú zástrčku z elektrickej zásuvky.
- Skontrolujte hrubovací alebo rozbrusovací kotúč. Nesmie byť poškodený ani vlhký a nesmú byť na ňom praskliny.

▲ Nebezpečenstvo popálenia! Pri výmene hrubovacích a rozbrusovacích kotúčov neste vždy ochranné rukavice. Hrubovacie a rozbrusovacie kotúče sa pri práciach výrazne zahrievajú. Nedotýkajte sa ich skôr, než sa ochladia.

- Poznámka:** Bezpodmienečne používajte iba čisté kotúče.
- Používajte iba brúsne nástroje, ktorých povolené otáčky sú minimálne také vysoké ako otáčky prístroja pri chode naprázdno.
- Aretačné tlačidlo vretena **[11]** stláčajte až po úplnom zastavení upínacieho vretena **[14]**.
- Stlačte aretačné tlačidlo vretena **[11]** pre zablokovanie hnacieho zariadenia.
- Uvoľnite upínaciu maticu **[13]** pomocou upínacieho klúča **[17]** – obr. C.
- Hrubovací alebo rozbrusovací kotúč nasadte stranou s nápisom smerom k prístroju na upínaciu prírubu **[15]**.
- Následne nasadte upínaciu maticu **[13]** nadvhnutou stranou smerujúcou nahor znova na upínacie vreteno **[14]**.
- Stlačte aretačné tlačidlo vretena **[11]** na

- zablokovanie hnacieho zariadenia.
- Znovu dotiahnite upínaciu maticu **[13]** pomocou upínacieho klúča **[17]**.
- **Poznámka:** Ak sa kotúč po výmene pohybuje nepokojne alebo ak sa chvie, musí sa znova ihneď vymeniť.
- Prístroj nechajte po výmene kotúča z bezpečnostných dôvodov bežať 30 sekúnd naprázdno. Všímajte si neobvyklé zvuky a tvorbu iskier. Prekontrolujte správnosť namontovania všetkých upevňovacích dielov.
- Dbajte na to, aby sa šípka udávajúca smer otáčania na hrubovacích alebo rozbrusovacích kotúchoch (aj diamantové rozbrusovacie kotúče) zhodovala so smerom otáčania prístroja (šípka udávajúca smer otáčania na hlave prístroja).

● Obsluha

● Zapnutie a vypnutie

Poznámka: Uhlovú brúsku zapínať vždy pred kontaktom s materiálom a až potom veďte prístroj k obrábanému predmetu.

Zapnutie prístroja

- Slačte blokovanie zapnutia **[3]**. Následne slačte spínač ZAP/VYP **[2]**.

Vypnutie prístroja

- Pustite spínač ZAP/VYP **[2]**.

Zapnutie nepretržitej prevádzky

- Slačte blokovanie zapnutia **[3]** a podržte ho stlačené. Slačte spínač ZAP/VYP **[2]** v oblasti blokovania zapnutia, až kým nezapadne.

Vypnutie nepretržitej prevádzky

- Slačte spínač ZAP/VYP **[2]** a pustite ho.

Otáčanie držadla prístroja

- Pred akýmkoľvek prácami na prístroji vytiahnite sieťovú zástrčku z elektrickej zásuvky!
- Držadlo prístroja **[1]** sa dá otáčať o 90°

doprava alebo doťava.

- Vďaka tomu sa dá spínač ZAP/VYP **[2]** v závislosti od pracovnej podmienky presunúť do výhodnejšej polohy.
- Slačte odblokovacie tlačidlo **[4]** a otočte držadlom prístroja **[1]** doprava alebo doťava.
- Počkajte, kým držadlo prístroja **[1]** nezapadne.

● Údržba a čistenie

- Pred všetkými prácami na prístroji vytiahnite zástrčku zo zásuvky!
- Na čistenie prístroja nepoužívajte žiadne ostré predmety. Dovnútra prístroje sa nesmú dostať žiadne kvapaliny.
- Výmenu uhlíkových kefiek nechajte vykonať výlučne servisnému miestu alebo uznávanej odbornej dielni. Inak si prístroj nevyžaduje údržbu.
- Prístroj pravidelne čistite, najlepšie hned' po každom ukončení práce.
- Kryt prístroja čistite suchou handrou – v žiadnom prípade nepoužívajte benzín, rozpúšťadlá alebo čistiace prostriedky, ktoré napádajú plasty.
- Na dôkladné čistenie prístroja je potrebný vysávač.
- Vetracie otvory musia byť vždy voľné.
- Usadený prach z brúsenia odstráňte pomocou štetca.

● Likvidácia



Obal pozostáva z ekologických materiálov, ktoré sa môžu dať recyklovať na miestnych recykláčnych staniciach.



Elektrické nástroje nevyhadzujte do odpadu z domácností!

Podľa európskej smernice 2002/96/ES o odpade z elektrických a elektronických zariadení a aplikácií tejto smernice v národnom práce sa musia použiť elektrické prístroje zbierať osobitne a musia sa odozvať na ekologickú recykláciu. Informácie o možnostiach likvidácie starých prístrojov získate na vašom obecnom alebo mestskom úrade.

● Informácie

● Servis

Príslušné servisné miesto vo Vašej krajine si zistíte, prosím, zo záručných podkladov.

- Nechajte vaše prístroje opravovať len kvalifikovaným odborným personálom a iba s podmienkou použitia originálnych náhradných dielov. Tým sa zaručí, že bezpečnosť prístroja zostane zachovaná.
- Výmenu zástrčky alebo sieťového vedenia nechajte vždy vykonať výrobcom prístroja alebo jeho zákazníckej službe. Tým sa zaručí, že bezpečnosť prístroja zostane zachovaná.

● Vyhlásenie o zhode / vyhlásenie výrobcu ČE

My, firma Kompernaß GmbH, Burgstr. 21,
44867 Bochum, Nemecko, týmto vyhlasujeme,
že tento výrobok je v zhode
s nasledujúcimi smernicami ES:

Smernica o strojoch (98/37/EC)

Smernica ES o nízkonapäťových strojoch (2006/95/EC)

Elektromagnetická znášanlivosť (2004/108/EC)

Typ / Názov prístroja:

Uhlová brúška PWS 230

Bochum, 31.10.2007

Hans Kompernaß
- konateľ -

Technické zmeny v zmysle ďalšieho vývoja sú vyhradené.

Uvod

| | |
|----------------------------|-------------|
| Propisano korištenje | Stranica 78 |
| Oprema..... | Stranica 78 |
| Opseg isporuke | Stranica 79 |
| Tehnički podatci..... | Stranica 79 |

Sigurnost

| | |
|--|-------------|
| Sigurnosne upute | Stranica 79 |
| Sigurnost radnog mjesa | Stranica 79 |
| Električna sigurnost..... | Stranica 79 |
| Sigurnost osoba..... | Stranica 80 |
| Pažljivo rukovanje i korištenje električnog alata..... | Stranica 81 |
| Specifične sigurnosne upute za predmetni stroj | Stranica 81 |
| Napomene za način rada | Stranica 84 |
| Originalni pribor / originalni dodatni uređaji | Stranica 84 |

Stavljanje u pogon

| | |
|--|-------------|
| Montiranje štitnika sa brzim zaporom | Stranica 85 |
| Montiranje dodatne držke..... | Stranica 85 |
| Montiranje / zamjena ploče za grubu obradu/rezne ploče | Stranica 85 |

Posluživanje

| | |
|------------------------------|-------------|
| Uključiti i isključiti | Stranica 86 |
|------------------------------|-------------|

Održavanje i čišćenje

| | |
|-------|-------------|
| | Stranica 86 |
|-------|-------------|

Zbrinjavanje

| | |
|-------|-------------|
| | Stranica 86 |
|-------|-------------|

Informacije

| | |
|--|-------------|
| Servis | Stranica 86 |
| Objašnjenje konformnosti / Proizvođač..... | Stranica 87 |

U ovim uputama za rukovanje će slijedeći piktogrami/simboli biti korišteni:

| | | | |
|--|---|--|--|
| | Čitali upute za rukovanje! | | W (efektivna snaga) |
| | Obraćiti pažnju na upozoravajuće i sigurnosne upute! | | Električni alat zaštitne klase II, dvostruko zaštitno izolirano |
| | Čuvajte se strujnog udara! Opasan električni napon - Opasnost po život! | | Nosite zaštitne naočale, zaštitu za uši, zaštitnu masku i zaštitne rukavice. |
| | Opasnost od eksplozije! | | Djecu i druge osobe za vrijeme rukovanja električnim uređajima držite na odstojanju. |
| | Opasnost od požara! | | Uređaj držite podalje od kiše i vlage. Prodiranje vode u unutrašnjost uređaja povećava opasnost električnog udara. |
| | V (Naizmjenični napon) | | Oštećen uređaj, mrežni kabel ili mrežni utikač uvjetuju opasnost po život od strujnog udara. Redovno kontrolirajte stanje uređaja, mrežnog kabala i mrežnog utikača. |
| | Dimenzionirana brzina vrtnje praznog hoda | | Materijal ambalaže i uređaj zbrinite na način neškodljiv za okoliš |

Kutna brusilica PWS 230

● Uvod



Prije prvog korištenja upoznajte se sa svim funkcijama uređaja i informirajte se o pravilnom rukovanju s električnim uređajem. K tome pročitajte slijedeće upute za korištenje. Dobro čuvajte ove upute. U slučaju prodaje uređaja proslijedite sve dokumente na treću osobu.

● Propisano korištenje

Uređaj je namijenjen za rezanje, grubu obradu i četkanje metala – i za obradu kamena bez uporabe vode. Svako drugo korištenje ili izmjena na stroju tretira se kao nepropisano i krije znatne opasnosti od nesreća. Za oštećenja nastala zbog nepropisane upotrebe proizvođač ne preuzima nikakvu odgovornost. Uređaj nije namijenjen za korištenje u obrtne svrhe.

● Oprema

- 1 držka uređaja (okretna)
 - 2 sklopka za UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE
 - 3 blokada uključenja
 - 4 tipka za deblokiranje
 - 5 pokrivena ploča za grafitne četkice
 - 6 dodatna držka
 - 7 štitnik
 - 8 zatezna poluga
 - 9 kodirni nos
 - 10 namještajni vijak
 - 11 tipka za zavor vretena
 - 12 navoj (3x) za dodatnu držku
 - 13 zatezna matica
 - 14 prijemno vreteno
 - 15 prijemna prirubnica
 - 16 kodirni utor
 - 17 zatezni ključ
 - 18 ploča za grubo obradivanje *
 - 19 rezna ploča za metal *
 - 20 rezna ploča za kamen *
- * nije sadržano u opsegu isporuke

● Opseg isporuke

- 1 kutna brusilica PWS 230
- 1 dodatna držka
- 1 štitnik
- 1 zatezni ključ
- 1 upute za uporabu
- 1 priručnik „Garancija i servis“

● Tehnički podatci

| | |
|------------------------|------------------------------|
| Nazivni napon: | 230V ~ 50 Hz |
| Nazivna snaga: | 2000W |
| Nazivni broj okretaja: | n_0 6500 min ⁻¹ |
| Brusna ploča: | Ø 230 mm |
| Prijemno vrešteno: | M14 / navoj |
| Klasa zaštite: | II / □ |



Nošenje zaštite sluha!

Informacije o buci i vibracijama:

- Razina buke ocijenjena sa A.
- Razina zvučnog tlaka: 90 dB (A)
- Razina snage zvuka: 103 dB (A)

Ocijenjeno ubrzanje, karakteristično.

Vibracija ruke: < 2,5 m / s²

Mjerne vrijednosti utvrđene sukladno normi EN 50144.

● Sigurnost



Sigurnosne upute

- **Pažnja!** Kod korištenja električnog alata trebaju se poštivati sigurnosne mjere kako bi se zaštitili od električnog udara, ozljeda ili požara. Prije korištenja uređaja pročitajte i poštujte ove odredbe. Smetnje koje nastaju kod nepridržavanja navedenih uputa mogu uzrokovati električni udar, požar i/ili teže ozljede.

● Sigurnost radnog mjestra

- Vaše radno mjesto držite uvijek čistim i pospremljenim. Vodite računa da je vaše radno mjesto dobro osvijetljeno. Neuredne i slabo osvijetljene radne površine mogu dovesti do nezgoda.
- **Opasnost od eksplozije!** Ne radite s uređajem u okruženju u kojoj postoji opasnost od eksplozije tj. u kojoj se nalazi lako zapaljiva tekućina, plinovi ili prašina. Električni alat proizvodi iskru koja bi mogla zapaliti prašinu ili plinove.
- **Djecu i ostale osobe držite podalje za vrijeme rada s električnim alatom.** Kod ometanja možete izgubiti kontrolu nad uređajem.

● Električna sigurnost



Izbjegnite opasnost po život posredstvom strujnog udara:

- Mrežni utikač uređaja mora odgovarati utičnicama. Utikač se ni na kakav način ne smije mijenjati. Ne koristite adapterske utičnice zajedno s zaštitno uzemljenim uređajima. Neizmijenjeni utikači i odgovarajuće utičnice smanjuju rizik električnog udara.
- Izbjegavajte dodir tijela s uzemljenim površinama kao što su cijevi, radijatori, pećnice i hladnjaci. Postoji povećana opasnost od električnog udara ukoliko je vaše tijelo uzemljeno.

-  Uređaj držite podalje od kiše i vlage. Prodiranje vode u unutrašnjost uređaja povećava opasnost električnog udara.
- Ne koristite kabel u neke druge svrhe, npr. za nošenje uređaja, vješanje uređaja ili za izvlačenje utikača iz utičnice. Kabel držite podalje od topline, ulja, oštih rubova i pokretnih dijelova uređaja. Oštećeni ili spetljani kabel ili utikač povećava rizik električnog udara.
-  Oštećeni uređaj, mrežni kabel ili mrežni utikač predstavljaju opasnost posredstvom električnog udara. Redovito provjeravajte mrežne vodove električnog alata, i u slučaju oštećenja zamijenite ih od strane stručnjaka.
- Kod rada na otvorenome koristite samo produžni kabel koji je dozvoljen za korištenje na otvorenome. Upotreba produžnog kabla namijenjenog za korištenje na otvorenome smanjuje rizik električnog udara.
- Uređaj držite samo za izolirane drške, jer postoji mogućnost da prerežete neke skrivene vodove ili mrežni kabel.
- Vodovi koji su pod naponom mogu metalne dijelove uređaja staviti pod napon što može dovesti do električnog udara.
- **Upozorenje! Opasnost od eksplozije!** Koristite odgovarajuće lokatore kako bi pronašli skrivene opskrbne vodove ili se posavjetujte s mjesnom službom za opskrbu strujom. Dodir s električnim vodovima može uzrokovati požar i električni udar. Oštećivanje plinovoda može uzrokovati eksploziju. Oštećivanjem vodovoda može uzrokovati materijalna oštećenja ili električni udar.
- Ne puštajte u pogon uređaj koji ima oštećene dijelove. U slučaju opasnosti odmah izvucite mrežni utikač.
- **Upozorenje!** - Nikada ne otvarajte uređaj. Radove popravka ili izmijene dijelova neka izvodi servis ili električar.

● Sigurnost osoba

- Budite uvijek pažljivi, i uvijek vodite računa o onome što radite. U radu s električnim alatom postupajte uvijek razumno. Uređaj ne koristite ako ste nekoncentrirani ili umorni, pod utjecajem droga, alkohola ili lijekova. Samo mali trenutak nepažnje kod upotrebe uređaja može dovesti do težih ozljeda.
-  Nositte zaštitnu opremu i uvijek zaštitne naočale. Nošenjem zaštitne opreme kao na primjer maske, čvrstih zaštitnih cipela, zaštitnih rukavica, zaštitne kacige ili štitnika za uši, ovisno o vrsti i načinu kako koristimo električni alat, smanjujemo rizik od ozljeđivanja.
- Tijekom rada u prirodi, preporučuju se gumene rukavice i protuklizna obuća.
- Izbjegnite nemamjerno uključivanje uređaja. Prije nego što umeđete utikač u utičnicu provjerite da li se prekidač nalazi u poziciji „ISKLJUČENO“. Ukoliko kod nošenja uređaja imate prste na prekidaču za ISKLJUČIVANJE/ISKLUČIVANJE ili je uređaj već kod priključivanja na napajanje uključeno, može doći do nezgoda.
- Prije nego uključite uređaj maknite sav alat za namještanje i vijčane ključeve. Alat ili ključevi koji se nalaze u rotirajućem dijelu uređaja mogu dovesti do ozljeda.
- Nemojte se precijeniti. Vodite računa da uvijek čvrsto stojite i da ste u svako vrijeme imate ravnotežu. Tako možete bolje upravljati uređajem u neočekivanim situacijama.
- Nositte odgovarajuću odjeću. Ne nosite široku odjeću i nakit. Kosu, odjeću i rukavice držite podalje od pokretnih dijelova uređaja. Ako imate dugu kosu, nosite mrežu za kosu. Široka ne pripijena odjeća, nakit ili kosa mogu biti zahvaćeni od pokretnih dijelova.
- Rabite uređaje za usis ili prijem prašine, ako se mogu postaviti. Vodite računa o tome, da uređaji za usis prašine trebaju biti namijenjeni za to posebno područje rada. Ispravno korištenje tih uređaja, smanjuje opasnost uzrokovanu od prašine. Tijekom rada sa električnim uređajima, koji sadrže vreću za prašinu ili se mogu spojiti sa

- uređajem za usis prašine sa dotičnim strojem, prijeti opasnost od požara! U nepovoljnim okolnostima, kao npr. tijekom izbačaja iskri, pri brušenju metala ili dijelova metala u drvu, prijeti opasnost da se drvena prašina zapali u vreći za prašinu (ili u vreći filtera usisavača prašine). To se može posebno dogoditi u situacijama, kad je drvena prašina pomješana sa ostacima laka ili drugim kemijskim tvarima i kad je se izradak već užario tijekom obrađivanja. Zbog toga obavezno izbjegavajte pregrijavanje izradaka i stroja i prije prekida rada uvijek ispraznite vreću za prašinu ili filter usisavača prašine.
- Sprječite dodir drugih osoba sa električnim alatom ili produžnim kabelom.

● Pažljivo rukovanje i korištenje električnog alata

- Ne preopterećujte uređaj. Za vaš rad koristite samo za to namijenjeni električni alat. Odgovarajućim električnim alatom lakše i sigurnije se radi u dotičnom području.
- Ne koristite električni alat koji ima oštećeni prekidač. Električni alat koji se ne da isključiti ili uključiti je opasan i mora se popraviti.
- Prije nego što napravite neka podešavanja na uređaju, mijenjate pribor ili odložite uređaj izvucite utikač iz utičnice. Ove sigurnosne mјere služe za spriječavanje ne namjernog uključivanja uređaja.
- Električni alat koji se ne koristi držite van dohvata djece. Ne dozvolite da uređajem rukuju osobe koje nisu njime upoznate ili koje nisu pročitale ove upute. Električni je alat opasan, ukoliko nijeme rukuju neiskusne osobe.
- Održavajte uređaj. Provjeravajte da li pokretni dijelovi uređaja bespriječno rade i da ne zapinju, da li su neki dijelovi oštećeni ili slomljeni tako da je smanjena funkcija uređaja. Popravite oštećene dijelove prije upotrebe uređaja. Mnoge nezgode imaju svoj izvor u slabo održavanim električnim uređajima.
- Električni alat, opremu, alat za korištenje itd. koristite sukladno ovim uputama i na način

kako su propisani za određeni tip uređaja. Kod toga obratite pozornost na uvjete rada i posao koji se namjerava napraviti. Upotreba električnih uređaja na drugačiji način nego što je to propisano, može dovesti do opasnih situacija.



Specifične sigurnosne upute za predmetni stroj

- Osigurajte, da je uređaj isključen, prije nego uključite mrežni utikač u utičnicu.
 - Za izvođenje radova u prirodi, priključite stroj preko zaštitne strujne sklopke (FI) sa najvećom početnom strujom od 30 mA.
 - Rabite isključivo produžni kabel koji je namijenjen za vanjsku uporabu.
 - Osigurajte izradak. Rabite zatezne naprave / škripac za pridržavanje izradka. Na taj način je sigurnije učvršćen nego da ga držite u Vašoj ruci.
 - Ne pritegnite stroj ni u kojem slučaju pomoći škripca.
 - Ne naslanjajte te se ni u kojem slučaju rukama pored ili ispred stroja i površine, koju će se obrađivati, jer u slučaju iskliznuća prijeti opasnost od ozljeda.
 - U slučaju opasnosti smjesta izvucite mrežni utikač iz utičnice.
- ⚠ **Upozorenje! Opasnost od ozljeda!** U slučaju nestanka struje ili nakon što ste izvukli mrežni utikač, smjesta deblokirajte skopku za UKLJUČENJE / ISKLJUČENJE. Namjestite je na poziciju ISKLJUČENO. Taj postupak spriječava nekontrolirano ponovno pokretanje, pri čemu bi se mogli ozlijediti.
- Ne rabite stroj u slučaju oštećenog mrežnog kabla ili mrežnog utikača.
 - Ne dodirujte mrežni kabel, ako se tijekom rada ošteći ili proreže. Izvucite smjesta mrežni utikač i nakon toga osigurajte da se stroj popravi isključivo od strane stručne osobe ili nadležne servisne službe.
 - Ne rabite stroj ako je vlažan i također ne u vlažnoj okolini.
 - Za izvođenje radova u prirodi, priključite stroj preko zaštitne strujne sklopke (FI) sa najvećom početnom strujom od 30 mA. Rabite isključivo

produžni kabel koji je namijenjen za vanjsku uporabu.

- Ne nosite stroj pomoću mrežnog kabела i ne ovješavajte ga na isti. Vodite računa o tome, da se mrežni kabel uvijek nalazi iza stroja.
- Potrebno je brižljivo skladištiti i rukovati brusnim pločama sukladno uputama proizvođača.
- Uvjerite se u to, da je brusni alat postavljen sukladno uputama proizvođača.
- Pobrinite se za to, da se koriste međuslojevi, ako se iste daje na raspolažanje zajedno sa brusnim alatom ili ako se iste zatraži.
- Vodite računa o tome, da se brusni alat prije uporabe ispravno postavi i pričvrsti. Ostavite alat da u praznom hodu radi tijekom 30 sekundi u sigurnom položaju, te smjesta isključite ako nastanu znatne vibracije ili ako se ustanovi nedostatke. U takvom slučaju, provjerite stroj, kako bi otkrili uzrok.
- Ako se dostavi štitnik zajedno sa električnim alatom, nikad ne rabite električni alat bez tog štitnika.
- U slučaju brusnog alata sa navojem, uvjerite se u to da je navoj dostatno dug za prijem duljine vretena.
- Ne radite na prikrivenim mjestima, gdje bi se mogli nalaziti strujni, plinski vodovi ili vodovodne cijevi. Rabite prikladne tražilice ili obratite se lokalnom društvu za opskrbu. Dodir sa električnim vodovima, može uzrokovati požar i strujni udar. Oštećenje plinovoda može uzrokovati eksploziju. Prodiranje u vodovod može uzrokovati materijalnu štetu ili strujni udar.

⚠ Opasnost od požara zbog iskri! Tijekom razdvajanja / brušenja metala nastaju iskre. Zbog toga obvezno vodite računa o tome, da ne ugrožavate osobe i da se ne nalaze zapaljivi materijali u blizini radnog mjesta.

⚠ Upozorenje! Otrovi Pare! Obradivanje štetnih / otrovnih prašina uzrokuje zdravstvenu opasnost za osobu koja time rukuje ili za osobe koje se nalaze u blizini.

-  Nosite zaštitu za sluh, zaštitne očale, masku za zaštitu od prašine i zaštitne rukavice.
- U slučaju dugotrajnog obrađivanja drva, metala i kamenih izradaka, pri čemu se stvaraju prašine

koje ugrožavaju zdravlje, potrebno je stroj priključiti na vanjsku usisnu napravu.

- Tijekom obrađivanja kamena, priključite odgovarajući usisavač prašine. Usisavač prašine treba biti namijenjen za usis kamene prašine.
- ⚠ **Upozorenje!** Opasnost od strujnog udara zbog metalne prašine! Tijekom obrađivanja metala, može se taložiti vodljiva prašina u unutrašnjosti uređaja. U takvom slučaju, češće ispuhavajte kućište motora sa izvana komprimiranim zrakom, radite koristeći napravu za usis prašine i poslužujte stroj zaštitnom sklopkom FI (početna struja 30mA).
- Osigurajte tijekom obrađivanja plastike, boja, lakova, itd. dostatno prozračivanje.
- Ne natapajte materijale ili površine koje se obrađuje u tekućine koje sadrže razrijedivače. Zbog zagrijavanja tijekom struganja, mogu nastati otrovni plinovi / plinovi koji ugrožavaju zdravlje.
- Nosite odjeću koja dobro prijanja uz tijelo i dugu kosu svežite s mrežom za kosu ili nosite odgovarajuće pokrivalo za glavu.
- Iz sigurnosnih razloga, korištenje stroja je isključivo dozvoljeno sa dodatnom držkom.
- Tijekom rada sa pločama za grubo obrađivanje ili reznim pločama, premjestivi štitnik treba uvijek biti montiran.
- U slučaju znatnog stvaranja prašine, rabite usis za prašinu.
- Rabite isključivo dozvoljeni alat. Provjerite, dali je navod o brzini vrtnje na brusnim pločama veća ili jednaka nazivnoj brzini stroja.
- Osigurajte, da mjere brusnog alata odgovaraju brusaču.
- Vodite računa o smjeru vrtnje i uvijek držite stroj tako, da iskre ili brusna prašine ne lete u pravac tijela.
- Osigurajte, da dimenzije ploče odgovaraju stroju i da ploča besprijekorno odgavaraju na prijemnu prirubnicu.
- Izbjegavajte brušenje boja koje sadrže olovu ili drugih materijala, koji ugrožavaju zdravlje.
- Nije dozvoljeno obrađivanje azbestnog materijala. Azbest uzrokuje rak.
- Rabite stroj isključivo za suhi rez ili suho brušenje.
- Prije uporabe, kontrolirajte ploču, ne rabite

- odlomljene, napukle ili na drugi način oštećene proizvode.
- Uverite se u to, da je brusni alat postavljen sukladno uputama proizvođača.
- Izbjegavajte kontakt sa pločom za grubo obrađivanje ili reznom pločom dok su u pokretu.
- Rabite stroj isključivo sa postavljenom pločom za grubo obrađivanje ili sa postavljenom reznom pločom.
- Ne rabite stroj nikad protunamjenski i isključivo sa originalnim dijelovima / originalnim priborom.
- Rabite isključivo brusni alat, sa najmanje jednakom visokom dozvoljenom brzinom vrtnje kao praznogodna brzina vrtnje stroja. Ploče koje se brže vrte od dozvoljene brzine, mogu se uništiti.
- Osigurajte, da mjerne ploče odgovaraju stroju. Ploča treba odgovarati bezrasporno na prijemnu osovini s prirubnicom. Ne rabite reduksijske komade ili adapttere.
- Ne izlažite rezne ploče bočnom pritisku.
- Ne rabite rezne ploče, za brušenje iz prikrajka.
- Kontrolirajte brusni alat prije uporabe. Brusni alat treba biti besprijeckorno montiran i treba slobodno rotirati. Izvodite pokušni rad od najmanje 30 sekundi bez opterećenja. Ne rabite brusni alat, koji je oštećen, nije potpuno okrugao ili koji vibrira.
- Bržljivo njegujte Vaš alat. Održavajte rezni alat oštirim i čistim, kako bi bolje i sigurnije radili. Pridržavajte se uputa za podmazivanje i zamjenu alata.
- Za radove sa vanjskim priborom, kao npr. gumeni brusni tanjur / lončasta četka / pločasta četka / lepezasta brusna ploča, montirajte ručnu zaštitu (nije sadržana u opsegu pošiljke).
- Primičite stroj u uključenom stanju prema izradku. Nakon obrade izradka, podignite stroj i isključite isti.
- Izbjegavajte neprirodno držanje tijela. Tijekom rada uvijek držite stroj čvrsto u rukama (vidite također prikaz D). Osigurajte da održite siguran položaj.
- Dodatna držka treba za vrijeme svih radova biti montirana na stroj.
- Vodite računa o smjeru vrtnje brusne ploče. Držite stroj na način, da iskre ili brusna prašina ne lete u pravac tijela.
- Prije odlaganja stroja, pričekajte potpuni zastoj stroja. Nakon isključenja alata, brusni alat stvara inercijski hod.
- Izbjegavajte blokadu rezne ploče, što uzrokuje trzajuću silu reakcije stroja. U slučaju blokade, smjesti isključite stroj. Mirno držite stroj, sve do potpunog zastaja ploče. Tek onda izvucite reznu ploču iz izradka.
- Ne uključujte stroj, sve dok se rezna ploča ne nalazi u izradku.
- Tijekom prašnjavih radova, osigurajte da su ventilacijski otvori slobodni. Ako je potrebno oticanje prašine, prethodno odvojite električni alat od električne mrežne (rabite za to nemetalne predmete) i izbjegavajte oštećenja unutarnjih dijelova.
- Nerabiljene električne aлате potrebno je skladiti na suhom, visokom ili zatvorenom mjestu, izvan dječjeg dohvata.
- Postupajte oprezno i brižljivo sa strojem. Zaštitite stroj od udarca.
- Redovito ispitajte priključni vod električnog alata i u slučaju oštećenja predajte isti priznatom stručnjaku za obnovu. Redovito ispitajte produžne vodove i zamjenite iste, u slučaju oštećenja. Održite držke suhe, čiste i oslobođene od ulja i masti.
- Provjerite električni alat na moguća oštećenja. Prije daljnje uporabe električnog alata, potrebno je temeljito ispitati besprijeckornu i namjensku funkciju zaštitnih naprava ili neznatno oštećenih dijelova. Provjerite također dali pomicni dijelovi besprijeckorno rade i da nisu uklješteni ili oštećeni. Svi dijelovi trebaju biti ispravno montirani i trebaju ispunjavati sve uvjete, kako bi se osiguralo besprijeckoran rad električnog alata. Zamjena ili popravni radovi oštećenih zaštitnih naprava i dijelova trebaju se stručno izvoditi od priznate stručne radionice, ako nije suprotno navedeno u uputama za korištenje. Oštećene sklopke potrebno je zamjeniti kod servisne radionice. Ne rabite električni alat, sa sklopkom koju nije moguće uključiti i isključiti.

Upute vezane za statiku

Urezanje u npr. noseće zidove:

Urezi u nosećim zidovima podliježu normi DIN 1053 1. dio ili odrebama određenih zemalja.

Uvijek se pridržavajte tih propisa. Prije početka rada, zatražite savjet od strane odgovornog statičara, arhitekta ili nadležnog nadzora gradilišta.

jemo. Ako broj obrtaja snažno opada mora se smanjiti pritisak kako bi mogli sigurno i efektivno raditi. Ukoliko se uređaj u potpunosti zaustavi odmah se mora isključiti iz strujne mreže.

- Rezanje: Radite s umjerenim pomicanjem i ne dozvolite da se ploča zaglavlji.
- Ploče za grubu obradu i rezanje se za vrijeme rada zagrijavaju i postaju vruće – prije nego što ih dirate, ostavite ih da se potpuno ohlade.
- Uređaj nikada ne koristite u neke druge svrhe.
- Uvijek vodite računa o tome da je uređaj isključen prije nego što stavite mrežni utikač u utičnicu.
- U slučaju opasnosti odmah izvadite mrežni utikač iz utičnice. Vodite računa o tome da su, u slučaju nužde, uređaj i utikač lako dostupni.
- Izvucite mrežni utikač iz utičnice za vrijeme odmora, a prije svega ako vršite neke radove na uređaju i kod nekoristenja uređaja.
- Uređaj se stalno mora držati čistim, suhim bez ulja i masnoća.
- Budite uvijek pažljivi! Uvijek vodite računa o onome što radite i postupajte uvijek s razumom. Ni u kom slučaju ne koristite uređaj ukoliko ste nekoncentrirani ili se loše osjećate.

Napomene za način rada

Napomena! Brusna se tijela smiju koristiti samo za preporučeno područje upotrebe. U protivnom se mogu slomiti, oštetiti ili mogu uzrokovati ozljede.

Gruba obrada



Za grubu obradu nikada ne koristite ploče za rezanje!

- Kutnu brusilicu umjerenim pritiskanjem vodite po predmetu koji obrađujete.
- Kod mekanog materijala kutnu brusilicu vodite po predmetu pod tupim kutom, a kod čvrstog materijala nešto pod kosim kotom.

Rezanje



Za rezanje nikada ne koristite ploče za grubu obradu!



Opasnost! Uređaj vodite uvijek u suprotnom smjeru od predmeta koji obrađujete. Kod suprotnog smjera postoji opasnost povratnog udarca. Uređaj može biti istisnut iz reza.

- Na predmet koji namjeravate obrađivati približavajte uvijek uključeni uređaj. Podignite uređaj nakon obrade s predmeta i tek onda ga isključite.
- Za vrijeme rada, uređaj držite čvrsto objema rukama (vidi sliku D). Vodite računa da čvrsto stojite.
- Da bi najbolje brusili potrebno je uređaj voditi jednolikim kretanjima pod kutom od 15° do 30° (između brusne ploče i predmeta).
- Kod obrade neravnih površina uređaj se ne smije snažno pritiskati na predmet koji obrađuju-

Originalni pribor / originalni dodatni uređaji

- Rabite isključivo pribor i dodatne uređaje, koji su navedeni u uputama za korištenje. Korištenje dijelova, koji nisu preporučeni u uputama za rukovanje ili drugog pribora, može uzrokovati opasnost od ozljeda.

Stavljanje u pogon

Vodite računa o mrežnom naponu. Mrežni napon izvora struje treba odgovarati podatcima na natpisnoj ploči tipa na stroju. Uređaji koji su označeni sa 230V, mogu također raditi sa 220V.

● Montiranje štitnika sa brzim zaporom

- Prije izvođenja svih radova na stroju, prethodno izvucite mrežni utikač iz utičnice!

△ **Opasnost od ozljeda!** Rabite kutnu brusilicu zajedno sa štitnikom. Potrebno je sigurno postaviti štitnik na kutnu brusilicu. Istu postavite tako, da je omogućen najveći stupanj sigurnosti, to znači da najmanji mogući dio brusnog tijela pokazuje prema osobi koja rukovodi strojem. Štitnik služi kao zaštita za osobu od odlomaka i slučajnog dodira sa brusnim tijelom.

- Otvorite zateznu polugu [8].
- Postavite štitnik [7] pomoću kodirnog nosa [9] u kodirni utor [16].
- Okrenite štitnik [7] u potreban položaj (radni položaj). Zatvorena strana štitnika [7] treba uvek pokazivati prema osobi koja rukovodi strojem.
- Zatvorite zateznu polugu [8] za pričvršćenje štitnika [7].
Ukoliko je potrebno, moguća je promjena zatezne sile zapora pomoću otpuštanja ili pritezanja namještajnog vijka [10].
Osigurajte da je štitnik [7] čvrsto postavljen na vratu vretena.

● Montiranje dodatne držke

△ **Oprez!** Iz sigurnosnih razloga je korištenje ovog stroja isključivo dozvoljeno sa dodatnom držkom [6].

- Prije izvođenja svih radova, prethodno izvucite mrežni utikač iz utičnice!
- Navijte dodatnu držku [6], ovisno o načinu rada lijevo, desno ili gore na glavu stroja.

● Montiranje / zamjena ploče za grubu obradu/rezne ploče

Vodite računa o dimenzijama ploče za grubu obradu ili rezne ploče. Promjer rupe treba bez inercijskog hoda odgovarati uz prijemnu prirubnicu. Ne rabite reduksijske komade ili adapttere.

- Prije izvođenja svih radova na stroju, prethodno

izvucite mrežni utikač iz utičnice.

- Provjerite ploču za grubo obrađivanje ili reznu ploču. Ista nebi smjela biti oštećena, niti vlažna ili imati pukotine.

△ **Opasnost od opeklini!** Tijekom zamjene ploče za grubo obrađivanje i rezne ploče, potrebno je uvijek nositi zaštitne rukavice. Ploče za grubo obrađivanje i rezne ploče postaju vrlo vruće tijekom rada. Ne prihvatajte iste, prije nego što se ohlade.

- **Uputa:** Rabite obvezno isključivo čiste ploče.
- Rabite isključivo rezni alat, čija je dozvoljena brzina vrtnje najmanje jednako visoka kao praznogohodna brzina vrtnje stroja.
- Pokrenite tipku za zavor vretena [11] isključivo kad je prijemno vreteno [14] potpuno zaustavljeno.
- Pritisnite tipku za zavor vretena [11] za blokiranje pogona.
- Otpustite zateznu maticu [13] pomoću zateznog ključa [17] prikaz C.
- Postavite ploču za grubo obrađivanje ili reznu ploču, sa ispisanim stranom prema stroju, na prijemnu prirubnicu [15].
- Nakon toga postavite zateznu maticu [13], sa podignutom stranom prema gore, ponovno na prijemno vreteno [14].
- Pritisnite tipku za zavor vretena [11] za blokiranje pogona.
- Ponovno pritegnite zateznu maticu [13] pomoću zateznog ključa [17].
- **Uputa:** Ako se ploča nakon zamjene nemirno pokreće ili nije, potrebno je smjesti ponovno zamjeniti tu ploču.
- Iz sigurnosnih razloga, pustite stroj nakon zamjene ploče 30 sekundi raditi u praznom hodu. Vodite računa o neobičnim zvukovima i o stvaranju iskri. Provjerite, dali su svi pričvršni dijelovi ispravno postavljeni.
- Vodite računa o tome, da strijelica smjera vrtnje na pločama za grubu obrađivanje ili reznim pločama (također dijamantnim reznim pločama) odgovara smjeru vrtnje stroja (strijelica smjera vrtnje na glavi stroja).

● Posluživanje

● Uključiti i isključiti

Uputa: Prije dodira s materijalom, uvijek prethodno uključite kutnu brusilicu i tek onda vodite stroj prema izradku.

Uključivanje stroja

- Pokrenite blokadu uključenja **[3]**.
Nakon toga pritisnite sklopku za UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE **[2]**.

Isključivanje stroja

- Otpustite sklopku za UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE **[2]**.

Uključivanje trajnog pogona

- Pokrenite blokadu uključenja **[3]** i držite istu stisnutu.
Pritisnite sklopku za UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE **[2]** u području blokade uključenja, sve dok ista zakoči.

Isključenje trajnog pogona

- Pritisnite sklopku za UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE **[2]** i otpustite istu.

Zaokretanje držke stroja

- Prije izvođenja svih radova na stroju, prethodno izvucite mrežni utičak iz utičnice!
- Držka stroja **[1]** može se zaokreniti za 90° prema desno ili prema lijevo.
- Na taj način omogućena je postava sklopke za UKLJUČIVANJE / ISKLJUČIVANJE **[2]**, ovisno o radnim uvjetima, na bolju poziciju.
- Pritisnite tipku za deblokiranje **[4]** i zaokrenite držku stroja **[1]** prema desno ili prema lijevo.
- Pustite držku stroja **[1]** da zaglavi.

● Održavanje i čišćenje

- Prije svih radova na uređaju izvucite mrežni utičak iz utičnice!
- Za čišćenje uređaja ne koristite nikakve oštре predmete. U unutrašnjost uređaja ne smiju dospjeti nikakve tekućine.
- Zamjenu ugljenih četkica napravite isključivo u

servisnoj stanici ili specijaliziranoj radionici. Što se ostalogra tiče uređaj nije potrebno održavati.

- Uredaj redovito čistite, najbolje odmah nakon završetka rada.
- Kućište uređaja čistite suhom krpom – ni u kom slučaju ne koristite benzин, otapajuća sredstva ili sredstva za čišćenje koja nagrizaju umjetne materijale.
- Za temeljitiće čišćenje uređaja potreban je usisavač.
- Ventilacijski otvor moraju uvijek biti slobodni.
- Prašinu od brušenja koja se uhvati za uređaj odstranite pomoću kista.

● Zbrinjavanje



Ambalaža se sastoji od okolini primjerenih materijala koju možete zbrinuti u mjesnim stanicama za reciklažu.



Ne bacajte električni alat u kućni otpad!

Sukladno europskim smjernicama 2002 / 96 / EG o stariim električnim i elektroničkim uređajima i njihovo provođenje u nacionalno pravo, stari se električni uređaji moraju odvojeno sakupljati kao bi se ponovno upotrijebili.

O mogućnostima zbrinjavanja isluženih uređaja saznat ćete u vašoj općini ili gradskoj upravi.

● Informacije

● Servis

Koje je ovlašteno servisno mjesto u vašoj zemlji pročitajte u jامstvenom listu.

- Vaše uređaje dajte popraviti samo od strane kvalificiranih osoba i s originalnim zamjenskim dijelovima. Time ćete zadržati sigurnost vaših uređaja.
- Zamjenu utičaka ili mrežnih vodova neka izvodi uvijek proizvođač ili korisnička služba. Time ćete zadržati sigurnost vaših uređaja

- **Objašnjenje konformnosti /
Proizvođač CE**

Mi, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, 44867 Bochum,
Njemačka, dajemo za ovaj proizvod suglasnost sa
slijedećim EG smjernicama:

Strojne smjernice (98/37/EC)

**EG- niskonaponske smjernice
(2006/95/EC)**

**Elektromagnetska kompatibilnost
(2004/108/EC)**

Tip / opis uređaja:

Kutna brusilica PWS 230

Bochum, 31.10.2007



Hans Kompernaß
- poslovodja -

U smislu daljeg razvoja zadržane su tehničke izmjene.

Einleitung

| | |
|----------------------------------|----------|
| Bestimmungsgemäßer Gebrauch..... | Seite 90 |
| Ausstattung..... | Seite 90 |
| Lieferumfang | Seite 91 |
| Technische Daten..... | Seite 91 |

Sicherheit

| | |
|---|----------|
| Sicherheitshinweise..... | Seite 91 |
| Arbeitsplatz-Sicherheit | Seite 91 |
| Elektrische Sicherheit..... | Seite 91 |
| Sicherheit von Personen | Seite 92 |
| Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen..... | Seite 93 |
| Gerätespezifische Sicherheitshinweise..... | Seite 93 |
| Arbeitshinweise..... | Seite 96 |
| Originalzubehör / -zusatzeräge | Seite 97 |

Inbetriebnahme

| | |
|---|----------|
| Schutzhülle mit Schnellverschluss montieren | Seite 97 |
| Zusatzaufgriff montieren | Seite 98 |
| Schrupp-/Trennscheibe montieren/wechseln | Seite 98 |

Bedienung

| | |
|---------------------------|----------|
| Ein- und Ausschalten..... | Seite 98 |
|---------------------------|----------|

Wartung und Reinigung

| | |
|-------|----------|
| | Seite 99 |
|-------|----------|

Entsorgung

| | |
|-------|----------|
| | Seite 99 |
|-------|----------|

Informationen

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| Service..... | Seite 99 |
| Konformitätserklärung/Hersteller..... | Seite 100 |

In dieser Bedienungsanleitung werden folgende Piktogramme / Symbole verwendet:

| | | | |
|--|--|----------|---|
| | Bedienungsanleitung lesen! | W | Watt (Wirkleistung) |
| | Warn- und Sicherheitshinweise beachten! | | Schutzklasse II |
| | Vorsicht vor elektrischem Schlag! Gefährliche elektrische Spannung - Lebensgefahr! | | Tragen Sie einen Gehörschutz, eine Atem-/Staubschutzmaske, Schutzhandschuhe und eine Schutzbrille. |
| | Explosionsgefahr! | | Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. |
| | Brandgefahr! | | Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages. |
| | Volt (Wechselspannung) | | Ein beschädigtes Gerät, Netzkabel oder Netzstecker bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag. Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand von Gerät, Netzkabel, Netzstecker. |
| | Bemessungs-Leerlaufdrehzahl | | Entsorgen Sie Verpackung und Gerät umweltgerecht! |

Winkelschleifer PWS 230

● Einleitung

Machen Sie sich vor der ersten Inbetriebnahme mit den Funktionen des Gerätes vertraut und informieren Sie sich über den richtigen Umgang mit Elektrowerkzeugen. Lesen Sie hierzu die nachfolgende Bedienungsanleitung. Bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Händigen Sie alle Unterlagen bei Weitergabe des Gerätes an Dritte ebenfalls aus.

● Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Gerät ist zum Trennen, Schruppen und Bürsten von Metall- und Steinwerkstoffen ohne Verwendung von Wasser geeignet. Jede andere Verwendung oder Veränderung des Gerätes gilt als nicht bestimzungsgemäß und birgt erhebliche Unfallgefahren.

Für aus bestimmungswidriger Verwendung entstandene Schäden übernehmen wir keine Haftung. Das Gerät ist nicht für den gewerblichen Einsatz bestimmt.

● Ausstattung

- 1 Gerätgriff (drehbar)
- 2 EIN- / AUS-Schalter
- 3 Einschaltsperrre
- 4 Entriegelungstaste
- 5 Abdeckung Kohlebürsten
- 6 Zusatz-Handgriff
- 7 Schutzaube
- 8 Spannhebel
- 9 Codiernase
- 10 Justierschraube
- 11 Spindel-Arretiertaste
- 12 Gewinde (3 x) für Zusatz-Handgriff
- 13 Spannmutter
- 14 Aufnahmespindel
- 15 Aufnahmeflansch

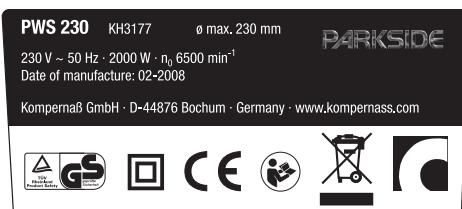
- 16 Codiernut
 - 17 Spannschlüssel
 - 18 Schruppscheibe*
 - 19 Trennscheibe für Metall*
 - 20 Trennscheibe für Stein*
- * nicht im Lieferumfang enthalten

● Lieferumfang

- 1 Winkelschleifer PWS 230
- 1 Zusatz-Handgriff
- 1 Schutzhülle
- 1 Spannschlüssel
- 1 Bedienungsanleitung
- 1 Heft „Garantie und Service“

● Technische Daten

| | |
|------------------|------------------------------|
| Nennspannung: | 230V ~ 50 Hz |
| Nennleistung: | 2000 W |
| Nenndrehzahl: | n_0 6500 min ⁻¹ |
| Schleifscheibe: | Ø 230 mm |
| Aufnahmespindel: | M14 / Gewinde |
| Schutzklasse: | II / |



Gehörschutz tragen!

Geräusch- und Vibrationsinformationen:

Geräuschpegel mit A-Bewertung ermittelt.

Schalldruckpegel: 90 dB (A)

Schallleistungspegel: 103 dB (A)

Bewertete Beschleunigung, typischerweise.

Hand-Arm-Vibration: 2,5 m/s²

Messwerte ermittelt entsprechend EN 50144.

● Sicherheit



Sicherheitshinweise

- **Achtung!** Beim Gebrauch von Elektrowerkzeugen sind zum Schutz gegen elektrischen Schlag, Verletzungs- und Brandgefahr folgende grund-sätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Lesen und beachten Sie diese Bestimmungen, bevor Sie das Gerät benutzen. Fehler bei der Einhaltung der nachstehend aufgeführten Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen verursachen.

● Arbeitsplatz-Sicherheit

- Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und aufgeräumt. Sorgen Sie für gute Beleuchtung des Arbeitsbereiches. Unordnung und unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- **Explosionsgefahr!** Arbeiten Sie mit dem Gerät nicht in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fern. Bei Ablenkung können Sie die Kontrolle über das Gerät verlieren.

● Elektrische Sicherheit



Vermeiden Sie Lebensgefahr durch elektrischen Schlag:

- Der Netzstecker des Gerätes muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Geräten. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlagens.
- Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen, wie von Rohren, Heizungen,

Herden und Kühlschränken. Es besteht erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn Ihr Körper geerdet ist.

-  Halten Sie das Gerät von Regen oder Nässe fern. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrogerät erhöht das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Zwenkenfremden Sie das Kabel nicht, z.B. um das Gerät zu tragen, aufzuhängen oder um den Stecker aus der Steckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Geräteteilen. Beschädigte oder verwickelte Kabel oder Stecker erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlages.
-  Ein beschädigtes Gerät, Netzkabel oder Netzstecker bedeuten Lebensgefahr durch elektrischen Schlag.
- Kontrollieren Sie regelmäßig den Zustand von Gerät, Netzkabel, Netzstecker.
- Verwenden Sie bei Arbeiten im Freien nur Verlängerungskabel, die auch für den Außenbereich zugelassen sind. Die Anwendung eines für den Außenbereich geeigneten Verlängerungskabels verringert das Risiko eines elektrischen Schlages.
- Fassen Sie das Gerät nur an isolierten Handgriffen an, wenn es eine verborgene Leitung oder das eigene Netzkabel treffen kann. Der Kontakt mit einer spannungsführenden Leitung kann Metallteile des Gerätes unter Spannung setzen und zu einem elektrischen Schlag führen.
-  **Warnung! Explosionsgefahr!** Verwenden Sie geeignete Suchgeräte, um verborgene Versorgungsleitungen aufzuspüren oder ziehen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft hinzu. Der Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Beschädigung einer Gasleitung kann zur Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung verursacht Sachbeschädigung oder kann einen elektrischen Schlag verursachen.
- Nehmen Sie Geräte mit beschädigten Teilen nicht mehr in Betrieb. Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker.
- ⚠ **Warnung!** - Öffnen Sie niemals das Gerät. Lassen Sie Reparatur- oder Austauscharbeiten

nur von der Servicestelle oder einer Elektrofachkraft durchführen.

Sicherheit von Personen

- Seien Sie stets aufmerksam und achten Sie immer darauf, was Sie tun. Gehen Sie mit Vernunft an die Arbeit mit einem Elektrowerkzeug. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie unkonzentriert oder müde sind bzw. unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten. Bereits ein Moment der Unachtsamkeit beim Gebrauch des Gerätes kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
-  Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung wie Staubmaske, rutschfeste Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeuges, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Bei Arbeiten im Freien sind Gummihandschuhe und rutschfestes Schuhwerk empfehlenswert.
- Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Inbetriebnahme. Vergewissern Sie sich, dass sich der Schalter in der „AUS“-Position befindet, bevor Sie den Stecker in die Steckdose stecken. Wenn Sie beim Tragen des Gerätes den Finger am EIN-/AUS-Schalter haben oder das Gerät bereits eingeschaltet an die Stromversorgung anschließen, kann dies zu Unfällen führen.
- Entfernen Sie Einstellwerkzeuge oder Schraubenschlüssel, bevor Sie das Gerät einschalten. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Geräteteil befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Überschätzen Sie sich nicht. Sorgen Sie für einen sicheren Stand und halten Sie jederzeit das Gleichgewicht. Dadurch können Sie das Gerät insbesondere in unerwarteten Situationen besser kontrollieren.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe fern von sich bewegenden Teilen. Tragen Sie bei langen

- Haaren ein Haarnetz. Lockere, nicht eng anliegende Kleidung, Schmuck oder Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden.
- Verwenden Sie Staubabsaug- oder auffangeinrichtungen, wenn diese montiert werden können. Beachten Sie dabei, dass Staubsauggeräte für diesen speziellen Einsatzbereich geeignet sein müssen. Das korrekte Verwenden dieser Einrichtungen verringert Gefährdungen durch Staub. Beim Arbeiten mit Elektrogeräten, die über einen Staubsack verfügen oder durch eine Staubabsaugvorrichtung mit dem entsprechenden Gerät verbunden werden können, besteht Brandgefahr! Unter ungünstigen Bedingungen, wie z.B. bei Funkenflug, beim Schleifen von Metall oder Metallresten in Holz, kann sich Holzstaub im Staubsack (oder im Filtersack des Staubsaugers) selbst entzünden. Dies kann insbesondere dann geschehen, wenn der Holzstaub mit Lackresten oder anderen chemischen Stoffen vermischt ist und das Schleifgut nach langem Arbeiten heiß ist. Vermeiden Sie deshalb unbedingt eine Überhitzung des Schleifguts und des Gerätes, und entleeren Sie vor Arbeitspausen stets den Staub- bzw. Filtersack des Staubsaugers.
- Lassen Sie andere Personen nicht das Elektrowerkzeug oder das Verlängerungskabel berühren.

● Sorgfältiger Umgang und Gebrauch von Elektrowerkzeugen

- Überlasten Sie das Gerät nicht. Verwenden Sie für Ihre Arbeit das dafür bestimmte Elektrowerkzeug. Mit dem passenden Elektrowerkzeug arbeiten Sie besser und sicherer im angegebenen Leistungsbereich.
- Benutzen Sie kein Elektrowerkzeug, dessen Schalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen, Zubehörteile wechseln oder das Gerät weglegen. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Gerätes.

- Bewahren Sie unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Lassen Sie Personen das Gerät nicht benutzen, die mit diesem nicht vertraut sind oder diese Anweisungen nicht gelesen haben. Elektrowerkzeuge sind gefährlich, wenn sie von unerfahrenen Personen benutzt werden.
- Pflegen Sie das Gerät mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Gerätes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Gerätes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- Halten Sie Schneidwerkzeuge scharf und sauber. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- Verwenden Sie Elektrowerkzeug, Zubehör, Einsatzwerkzeuge usw. entsprechend diesen Anweisungen und so, wie es für diesen speziellen Gerätetyp vorgeschrieben ist. Berücksichtigen Sie dabei die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.



Gerätespezifische Sicherheitshinweise

- Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken.
- Schließen Sie, wenn Sie im Freien arbeiten, das Gerät über einen Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom an.
- Verwenden Sie nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel.
- Sichern Sie das Werkstück. Benutzen Sie Spannvorrichtungen / Schraubstock um das Werkstück festzuhalten. Es ist damit sicherer gehalten, als mit Ihrer Hand.
- Spannen Sie auf keinen Fall das Gerät in einen Schraubstock fest.

- Stützen Sie auf keinen Fall die Hände neben oder vor dem Gerät und der zu bearbeitenden Fläche ab, da bei einem Abrutschen Verletzungsgefahr besteht.
 - Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker aus der Steckdose.
- ⚠ **Warnung! Verletzungsgefahr!** Entriegeln Sie bei einem Stromausfall oder wenn der Netzstecker gezogen wird, sofort den EIN-/AUS-Schalter. Bringt Sie ihn in AUS-Position. Dies verhindert einen unkontrollierten Wiederauflauf, bei dem Sie sich verletzen können.
- Betreiben Sie das Gerät nicht mit beschädigtem Netzkabel oder Netzstecker.
 - Berühren Sie nicht das Netzkabel, wenn es während des Betriebs beschädigt oder durchtrennt wird. Ziehen Sie sofort den Netzstecker und lassen Sie das Gerät anschließend ausschließlich von einem Fachmann oder der zuständigen Servicestelle reparieren.
 - Betreiben Sie das Gerät nicht wenn es feucht ist und auch nicht in feuchter Umgebung.
 - Schließen Sie, wenn Sie im Freien arbeiten, das Gerät über einen Fehlerstrom (FI)-Schutzschalter mit maximal 30 mA Auslösestrom an. Verwenden Sie nur ein für den Außenbereich zugelassenes Verlängerungskabel.
 - Tragen Sie das Gerät nicht am Netzkabel und hängen Sie es nicht am Netzkabel auf. Führen Sie das Netzkabel immer nach hinten vom Gerät weg.
 - Schleifscheiben müssen sorgsam nach Anweisungen des Herstellers aufbewahrt und gehabt werden.
 - Vergewissern Sie sich, dass Schleifwerkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers angebracht sind.
 - Sorgen Sie dafür, dass Zwischenlagen verwendet werden, wenn sie mit dem Schleifwerkzeug zur Verfügung gestellt und gefordert werden.
 - Sorgen Sie dafür, dass ein Schleifwerkzeug vor Gebrauch richtig angebracht und befestigt wird. Lassen Sie das Werkzeug im Leerlauf 30 Sekunden in einer sicheren Lage laufen, sofort anhalten, wenn beträchtliche Schwingungen auftreten oder wenn Mängel festgestellt werden. Wenn dieser Zustand eintritt, überprüfen Sie die Ma-

schine, um die Ursache zu ermitteln.

- Wenn eine Schutzhülle mit dem Elektrowerkzeug geliefert wird, niemals das Elektrowerkzeug ohne diese Schutzhülle verwenden.
- Vergewissern Sie sich bei Schleifwerkzeugen mit Gewindeeinsatz, dass das Gewinde lang genug ist, um die Spindellänge aufzunehmen.
- Arbeiten Sie nicht in verborgenen Bereichen, in denen Elektro-, Gas- oder Wasserleitungen liegen können. Verwenden Sie geeignete Suchgeräte oder fragen Sie die örtliche Versorgungsgesellschaft. Der Kontakt mit Elektroleitungen kann zu Feuer und elektrischem Schlag führen. Das Beschädigen einer Gasleitung kann zu einer Explosion führen. Eindringen in eine Wasserleitung kann Sachbeschädigung verursachen oder zu elektrischem Schlag führen.

⚠ **Brandgefahr durch Funkenflug!**

Wenn Sie Metalle trennen / schleifen entsteht Funkenflug. Achten Sie deshalb unbedingt darauf, dass keine Personen gefährdet werden und sich keine brennbaren Materialien in der Nähe des Arbeitsbereiches befinden.

- ⚠ **Warnung! Giftige Dämpfe!** Das Bearbeiten von schädlichen / giftigen Stäuben stellt eine Gesundheitsgefährdung für die Bedienperson oder in der Nähe befindliche Personen dar.

-  Tragen Sie einen Gehörschutz, Schutzbrille, Staubschutzmaske und Schutzhandschuhe.
- Schließen Sie bei längerem Bearbeiten von Holz, Metall und Steinwerkstoffen, bei denen gesundheitsgefährdende Staube entstehen, das Gerät an eine geeignete externe Absaugvorrichtung an.
- Schließen Sie beim Bearbeiten von Stein eine geeignete Staubabsaugung an. Die Staubabsaugung muss zum Absaugen von Gesteinstaub zugelassen sein.

⚠ **Warnung! Stromschlaggefahr durch Metallstaub!** Bei Bearbeitung von Metall kann sich ein leitfähiger Staub im Inneren des Gerätes absetzen. In diesen Fällen öffnen den Motorraum von außen mit Druckluft ausblasen, mit Staubabsaugung arbeiten und Gerät über einen FI - Schutzschalter (Auslösestrom 30mA) betreiben.

- Sorgen Sie bei der Bearbeitung von Kunststoffen, Farben, Lacken, etc. für ausreichende Belüftung.
- Tränken Sie Materialien oder zu bearbeitende Flächen nicht mit lösungsmittelhaltigen Flüssigkeiten. Durch die Erwärmung beim Schaben können gesundheitsschädliche / giftige Dämpfe entstehen.
- Tragen Sie eng anliegende Kleidung und bei langen Haaren ein Haarnetz oder eine geeignete Kopfbedeckung.
- Aus Sicherheitsgründen darf dieses Gerät nur mit dem Zusatz-Handgriff verwendet werden.
- Die verstellbare Schutzhülle muss bei Arbeiten mit Schrupp- oder Trennscheiben immer montiert sein.
- Verwenden Sie bei hoher Staubbelastung die Staubabsaugung. Verwenden Sie nur speziell zugelassene Staubabsaugeinrichtungen.
- Verwenden Sie nur zulässige Werkzeuge. Überprüfen Sie, ob die Drehzahlangabe auf den Schleifscheiben größer oder gleich der Nenngeschwindigkeit des Gerätes ist.
- Stellen Sie sicher, dass die Maße des Schleifwerkzeugs zum Schleifer passen.
- Beachten Sie die Drehrichtung und halten Sie das Gerät immer so, dass Funken und Schleifstaub vom Körper wegfliegen.
- Stellen Sie sicher, dass die Abmessungen der Scheibe mit dem Gerät übereinstimmen und dass die Scheibe problemlos auf die Aufnahmeflansch passt.
- Vermeiden Sie das Schleifen von bleihaltigen Farben oder anderen gesundheitsschädlichen Materialien.
- Asbesthaltiges Material darf nicht bearbeitet werden. Asbest gilt als krebserregend.
- Verwenden Sie das Gerät nur für Trockenschnitt bzw. Trockenschliff.
- Kontrollieren Sie die Scheibe vor ihrer Verwendung; keine abgebrochenen, gesprungenen oder anderweitig beschädigten Erzeugnisse verwenden.
- Vergewissern Sie sich, dass Schleifwerkzeuge nach den Anweisungen des Herstellers angebracht sind.
- Vermeiden Sie den Kontakt mit der laufenden Schrupp- oder Trennscheibe.
- Verwenden Sie das Gerät nur mit angebrachter Schrupp- oder Trennscheibe.
- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet und nur mit Originalteilen / -zubehör.
- Verwenden Sie nur Schleifwerkzeuge, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Gerätes. Scheiben, die sich schneller drehen als zulässig, können zerstört werden.
- Stellen Sie sicher, dass die Abmessungen der Scheibe mit dem Gerät übereinstimmen. Die Scheibe muss ohne Spiel auf die Aufnahmeflanschschwelle passen. Verwenden Sie keine Reduzierstücke oder Adapter.
- Setzen Sie Trennscheiben keinem seitlichen Druck aus.
- Benutzen Sie keine Trennscheiben, um seitwärts zu schleifen.
- Kontrollieren Sie die Schleifwerkzeuge vor dem Gebrauch. Das Schleifwerkzeug muss einwandfrei montiert sein und sich frei drehen können. Führen Sie einen Probelauf mindestens 30 Sekunden ohne Belastung durch. Verwenden Sie keine Schleifwerkzeuge, die beschädigt, unrund sind oder vibrieren.
- Pflegen Sie Ihre Werkzeuge mit Sorgfalt. Halten Sie die Schneidwerkzeuge scharf und sauber, um besser und sicherer arbeiten zu können. Befolgen Sie die Hinweise zur Schmierung und zum Werkzeugwechsel.
- Montieren Sie für Arbeiten mit externem Zubehör, wie z.B. Gummischleifteller / Topfbürste / Scheibenbürste / Fächerschleifscheibe einen Handschutz (nicht im Lieferumfang enthalten).
- Führen Sie das Gerät eingeschaltet gegen das Werkstück. Heben Sie das Gerät nach der Bearbeitung vom Werkstück ab und schalten Sie es dann aus.
- Vermeiden Sie abnormale Körperhaltung. Halten Sie das Gerät während der Arbeit immer fest mit beiden Händen (siehe auch Abb. D). Sorgen Sie für einen sicheren Stand.
- Der Zusatzgriff muss bei allen Arbeiten mit dem Gerät montiert sein.
- Beachten Sie die Drehrichtung der Schleifscheibe. Halten Sie das Gerät so, dass Funken oder Schleifstaub vom Körper weg fliegen.
- Lassen Sie das ausgeschaltete Gerät zum

- Stillstand kommen, bevor Sie es ablegen.
- Das Schleifwerkzeug läuft nach, nachdem das Werkzeug abgeschaltet wurde.
- Vermeiden Sie, dass die Trennscheibe blockiert und zu einer ruckartigen Reaktionskraft des Gerätes führt. Schalten Sie im Falle einer Blockade das Gerät sofort aus. Halten Sie es ruhig, bis die Scheibe zum Stillstand gekommen ist. Ziehen Sie erst dann die Trennscheibe aus dem Werkstück.
- Schalten Sie das Gerät nicht ein, solange sich die Trennscheibe im Werkstück befindet.
- Sorgen Sie dafür, dass bei staubigen Arbeiten die Lüftungsöffnungen frei sind. Falls es erforderlich werden sollte, den Staub zu entfernen, trennen Sie zuerst das Elektrowerkzeug vom Stromversorgungsnetz (verwenden Sie nichtmetallische Objekte) und vermeiden Sie das Beschädigen innerer Teile.
- Unbenutzte Elektrowerkzeuge sollten an einem trockenen, hochgelegenen oder abgeschlossenen Ort, außerhalb der Reichweite von Kindern, abgelegt werden.
- Behandeln Sie das Gerät vorsichtig und sorgfältig. Schützen Sie das Gerät vor Schlag und Stoß.
- Kontrollieren Sie regelmäßig die Anschlussleitung des Elektrowerkzeugs, und lassen Sie diese bei Beschädigung von einem anerkannten Fachmann erneuern. Kontrollieren Sie Verlängerungsleitungen regelmäßig und ersetzen Sie diese, wenn sie beschädigt sind. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Fett.
- Überprüfen Sie das Elektrowerkzeug auf eventuelle Beschädigungen. Vor weiterem Gebrauch des Elektrowerkzeugs sollten Schutzausrüstungen oder leicht beschädigte Teile sorgfältig auf ihre einwandfreie und bestimmungsgemäße Funktion untersucht werden. Überprüfen Sie, ob bewegliche Teile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen oder ob Teile beschädigt sind. Sämtliche Teile müssen richtig montiert sein und alle Bedingungen erfüllen, um den einwandfreien Betrieb des Elektrowerkzeugs zu gewährleisten. Beschädigte Schutzausrüstungen und Teile sollten sachgemäß durch eine anerkannte Fachwerkstatt repariert oder ausgewechselt werden, soweit nichts anderes in der Gebrauchsanweisung angegeben ist.

Beschädigte Schalter müssen bei einer Kundendienstwerkstatt ersetzt werden. Benutzen Sie keine Elektrowerkzeuge, bei denen sich der Schalter nicht ein- und ausschalten lässt.

Hinweise zur Statik

Schlitten z. B. in tragende Wände:
Schlitze in tragenden Wänden unterliegen der Norm DIN 1053 Teil 1 oder länderspezifischen Festlegungen. Halten Sie diese Vorschriften unbedingt ein. Ziehen Sie vor Arbeitsbeginn den verantwortlichen Statiker, Architekten oder die zuständige Bauleitung zu Rate.

● Arbeitshinweise

Hinweis! Schleifkörper dürfen nur für die empfohlenen Einsatzmöglichkeiten verwendet werden. Andernfalls könnten sie zerbrechen, beschädigt werden und Verletzungen verursachen.

Schruppschleifen



Verwenden Sie niemals Trennscheiben zum Schruppen!

- Bewegen Sie den Winkelschleifer mit mäßigem Druck über das Werkstück hin und her.
- Führen Sie bei weichem Material die Schruppscheibe in einem flachen Winkel über das Werkstück, bei hartem Material in einem etwas steileren Winkel.

Trennschleifen



Verwenden Sie niemals Schruppscheiben zum Trennen!



⚠ Gefahr! Führen Sie das Gerät immer im Gegenlauf durch das Werkstück. Bei entgegengesetzter Richtung besteht die Gefahr eines Rückschlags. Das Gerät kann aus dem Schnitt gedrückt werden.

- Führen Sie das Gerät immer eingeschaltet gegen das Werkstück. Heben Sie das Gerät nach der Bearbeitung vom Werkstück ab und schalten Sie es erst dann aus.

- Halten Sie das Gerät während der Arbeit immer fest mit beiden Händen (siehe auch Abb. D). Sorgen Sie für einen sicheren Stand.
- Für die beste Schleifwirkung bewegen Sie das Gerät gleichmäßig in einem Winkel von 15° bis 30° (zwischen Schleifscheibe und Werkstück) auf dem Werkstück hin und her.
- Beim Bearbeiten von schrägen Flächen darf das Gerät nicht mit großer Kraft auf das Werkstück gedrückt werden. Wenn die Drehzahl stark abfällt, müssen Sie die Andruckkraft reduzieren, um sicheres und effektives Arbeiten zu ermöglichen. Sollte das Gerät plötzlich vollkommen gebremst oder blockiert sein, muss der Netzstrom sofort ausgeschaltet werden.
- Trennen: Arbeiten Sie mit mäßigem Vorschub und verkanten Sie die Trennscheibe nicht.
- Schrupp- und Trennscheiben werden beim Arbeiten sehr heiß – lassen Sie sie vor dem Berühren vollständig abkühlen.
- Verwenden Sie das Gerät niemals zweckentfremdet.
- Achten Sie immer darauf, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie den Netzstecker in die Steckdose stecken.
- Ziehen Sie bei Gefahr sofort den Netzstecker aus der Steckdose. Sorgen Sie dafür, dass das Gerät und der Netzstecker leicht zugänglich und im Notfall problemlos erreichbar sind.
- Ziehen Sie bei Arbeitspausen, vor allen Arbeiten am Gerät und bei Nichtgebrauch immer den Netzstecker aus der Steckdose. Das Gerät muss stets sauber, trocken und frei von Öl oder Schmierfetten sein.
- Seien Sie stets aufmerksam! Achten Sie immer darauf, was Sie tun, und gehen Sie stets mit Vernunft vor. Benutzen Sie das Gerät in keinem Fall, wenn Sie unkonzentriert sind oder sich unwohl fühlen.

● Originalzubehör / -zusatzgeräte

- Benutzen Sie nur Zubehör und Zusatzgeräte, die in der Gebrauchsanweisung angegeben sind. Der Gebrauch anderer als in der Bedienungsanleitung empfohlenen Teile oder an-

deres Zubehör kann eine Verletzungsgefahr für Sie bedeuten.

● Inbetriebnahme

Beachten Sie die Netzspannung. Die Netzspannung der Stromquelle muss mit den Angaben auf dem Typenschild des Gerätes übereinstimmen. Geräte, die mit 230V bezeichnet sind, können auch mit 220V betrieben werden.

● Schutzhülle mit Schnellverschluss montieren

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Steckdose!
- ▲ **Verletzungsgefahr!** Verwenden Sie den Winkelschleifer immer mit der Schutzhülle. Die Schutzhülle muss sicher am Winkelschleifer angebracht werden. Stellen Sie diese so ein, dass ein Höchstmaß an Sicherheit erreicht wird, d.h. der kleinstmögliche Teil des Schleifkörpers zeigt offen zur Bedienperson. Die Schutzhülle soll die Bedienperson vor Bruchstücken und zufälligem Kontakt mit dem Schleifkörper schützen.
 - Öffnen Sie den Spannhebel [8].
 - Setzen Sie die Schutzhülle [7] mit der Codiernase [9] in die Codiernut [16].
 - Drehen Sie die Schutzhülle [7] in die erforderliche Stellung (Arbeitsposition). Die geschlossene Seite der Schutzhülle [7] muss stets zum Bediener zeigen.
 - Schließen Sie den Spannhebel [8] zum Festklemmen der Schutzhülle [7]. Falls erforderlich, kann die Spannkraft des Verschlusses durch Lösen oder Anziehen der Justierschraube [10] verändert werden.
 - Stellen Sie sicher, dass die Schutzhülle [7] fest auf dem Spindelhals sitzt.

● Zusatz-Handgriff montieren

- ⚠ **Vorsicht!** Aus Sicherheitsgründen darf dieses Gerät nur mit dem Zusatz-Handgriff [6] verwendet werden.
- Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Steckdose!
 - Schrauben Sie den Zusatz-Handgriff [6] je nach Arbeitsweise links, rechts oder oben am Gerätekopf ein.

● Schrupp-/Trennscheibe montieren/wechseln

Die Abmessungen der Schrupp- oder Trennscheiben beachten. Der Lochdurchmesser muss ohne Spiel zum Aufnahmeflansch passen. Keine Reduzierstücke oder Adapter verwenden.

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Steckdose.
- Überprüfen Sie die Schrupp- oder Trennscheibe. Sie darf weder beschädigt noch feucht sein oder Risse aufzeigen.

- ⚠ **Verbrennungsgefahr!** Tragen Sie beim Wechseln von Schrupp- und Trennscheiben immer Schutzhandschuhe. Schrupp- und Trennscheiben werden beim Arbeiten sehr heiß. Fassen Sie diese nicht an, bevor sie abgekühlt sind.
- **Hinweis:** Verwenden Sie unbedingt nur schmutzfreie Scheiben.
 - Verwenden Sie nur Schleifwerkzeuge, deren zulässige Drehzahl mindestens so hoch ist wie die Leerlaufdrehzahl des Gerätes.
 - Betätigten Sie die Spindel-Arretiertaste [11] nur bei stillstehender Aufnahmespindel [14].
 - Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste [11] zum Blockieren des Getriebes.
 - Lösen Sie die Spannmutter [13] mit Hilfe des Spannschlüssels [17] Abb. C.
 - Setzen Sie die Schrupp- oder Trennscheibe, mit der beschrifteten Seite zum Gerät, auf den Aufnahmeflansch [15].
 - Setzen Sie anschließend die Spannmutter [13], mit der erhobenen Seite nach oben, wieder auf die Aufnahmespindel [14].
 - Drücken Sie die Spindel-Arretiertaste [11] zum Blockieren des Getriebes.

- Ziehen Sie die Spannmutter [13] mit dem Spannschlüssel [17] wieder fest.
- **Hinweis:** Wenn die Scheibe nach dem Wechsel unruhig läuft oder schwingt, muss diese Scheibe sofort wieder ausgewechselt werden.
- Lassen Sie das Gerät nach einem Scheibenwechsel sicherheitshalber 30 Sekunden im Leerlauf laufen. Achten Sie auf ungewöhnliche Geräusche und Funkenentwicklung. Überprüfen Sie, ob alle Befestigungsteile korrekt angebracht sind.
- Achten Sie darauf, dass der Drehrichtungspfeil auf den Schrupp- oder Trennscheiben (auch Diamant-Trennscheiben) und die Drehrichtung des Gerätes (Drehrichtungspfeil auf dem Gerätekopf) übereinstimmen.

● Bedienung

● Ein- und Ausschalten

Hinweis: Schalten Sie den Winkelschleifer immer vor Materialkontakt ein und führen Sie das Gerät erst dann auf das Werkstück.

Gerät einschalten

- Betätigten Sie die Einschaltsperrre [3]. Drücken Sie anschließend den EIN-/AUS-Schalter [2].

Gerät ausschalten

- Lassen Sie den EIN-/AUS-Schalter [2] los.

Dauerbetrieb einschalten

- Betätigten Sie die Einschaltsperrre [3] und halten diese gedrückt. Drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter [2] im Bereich der Einschaltsperrre, bis diese arretiert.

Dauerbetrieb ausschalten

- Drücken Sie den EIN-/AUS-Schalter [2] und lassen Sie ihn los.

Gerätegriff drehen

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Steckdose!

- Der Gerätegriff **[1]** lässt sich um 90° nach rechts oder nach links drehen.
- Dadurch kann der EIN-/AUS-Schalter **[2]** je nach Arbeitsbedingung in eine günstigere Position gebracht werden.
- Drücken Sie die Entriegelungstaste **[4]** und drehen Sie den Gerätegriff **[1]** nach rechts oder links.
- Lassen Sie den Gerätegriff **[1]** einrasten.

Gemäß Europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Möglichkeiten zur Entsorgung des ausgedienten Gerätes erfahren Sie bei Ihrer Gemeinde- oder Stadtverwaltung.

● Wartung und Reinigung

- Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Gerät den Netzstecker aus der Steckdose!
- Verwenden Sie keine scharfen Gegenstände zur Reinigung des Gerätes. Es dürfen keine Flüssigkeiten in das Innere des Gerätes gelangen.
- Lassen Sie den Austausch der Kohlebürsten ausschließlich durch die Servicestelle oder eine anerkannte Fachwerkstatt durchführen. Ansonsten ist das Gerät wartungsfrei.
- Reinigen Sie das Gerät regelmäßig, am besten immer direkt nach Abschluss der Arbeit.
- Reinigen Sie das Gehäuse mit einem trockenen Tuch – verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Lösungsmittel oder Reiniger, die Kunststoff angreifen.
- Zur gründlichen Reinigung des Gerätes wird ein Staubsauger benötigt.
- Lüftungsöffnungen müssen immer frei sein.
- Entfernen Sie anhaftenden Schleifstaub mit einem Pinsel.

● Informationen

● Service

Die zuständige Servicestelle Ihres Landes entnehmen Sie bitte den Garantieunterlagen.

- Lassen Sie Ihre Geräte nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.
- Lassen Sie den Austausch des Steckers oder der Anschlussleitung immer vom Hersteller des Elektrowerkzeugs oder seinem Kundendienst ausführen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

● Entsorgung



Die Verpackung besteht aus umweltfreundlichen Materialien, die Sie über die örtlichen Recyclingstellen entsorgen können.



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Informationen

● Konformitätserklärung/ Hersteller CE

Wir, Kompernaß GmbH, Burgstr. 21, 44867 Bochum,
Deutschland, erklären hiermit für dieses Produkt die
Übereinstimmung mit folgenden EG-Richtlinien:

Maschinenrichtlinie (98/37/EG)

EG-Niederspannungsrichtlinie (2006/95/EG)

Elektromagnetische Verträglichkeit (2004/108/EG)

Typ/Gerätebezeichnung:

Parkside Winkelschleifer PWS 230

Bochum, 31.10.2007



Hans Kompernaß
- Geschäftsführer -

Technische Änderungen im Sinne der Weiterentwicklung
sind vorbehalten.